ANO 11 ABRIL, 1956 N.º 124

Automóveis & Acessórios

A REVISTA COMERCIAL DO RAMO

NESTE NÚMERO

A&A

★ Cresce de Mês para Mês a Indústria de Auto-Peças no Brasil

★ Apresentado o Novo Modêlo Renault "Dauphine"

★ Iniciada a Fabricação de Ônibus Elétricos no Brasil

★ Os Caminhões de Ontem e os de Amanhã

Experiência

Valôr que nenhum dinheiro paga!

Máquinas York orgulham-se de poder oferecer **eixos com rosca sem fim para caixas de direção** de qualquer tipo de carro, dos automóveis de passageiros aos pesados caminhões e tratores.

MÁQUINAS YORK S.A. - MARCA REGIST. -

Um produto da

MÁQUINAS YORK S. A.

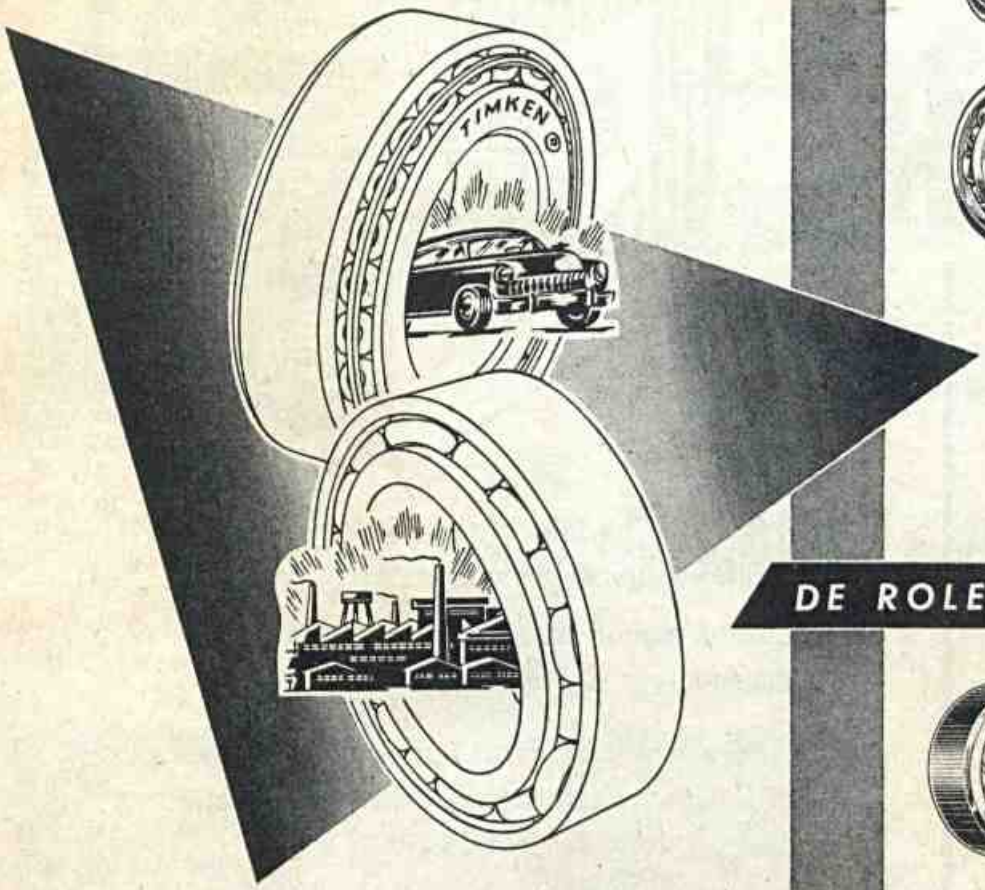
Maior experiência – Melhor qualidade

RUA BARÃO DE CAMPINAS, 733 - TEL. 52-9195 (rêde interna) - S. PAULO

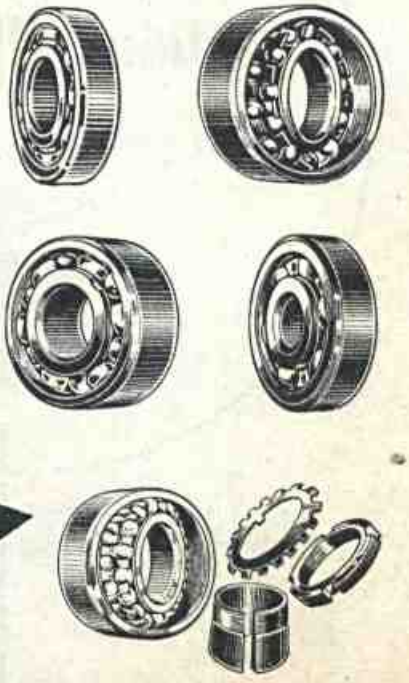
Revendedores em todo o Brasil.

ROLAMENTOS

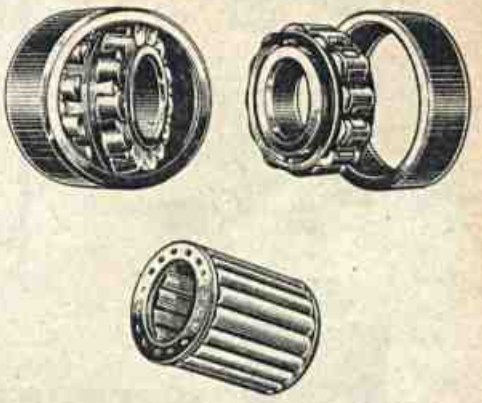
PARA TODOS OS FINS



RADIAIS FIXOS E OSCILANTES



DE ROLETES E ROLOS



DE ROLOS CÔNICOS

LUPORINI
COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.
RIO — S. PAULO — B. HORIZONTE — P. ALEGRE — RECIFE — SALVADOR

RIO - Rua Riachuelo, 208 - Tel. 42-8140
S. PAULO - Rua Piratininga, 845 - Tel. 32-0925
B. HORIZONTE - Rua Tiradentes, 175 - Tel. 2-0953
P. ALEGRE - Avenida Farrapos, 1043 - Tel. 2-3203
RECIFE - Rua Martins de Barros, 246 - Tel. 7756
SALVADOR - Rua Miguel Calmon, 37 - Tel. 5689

ROLAMENTOS TIMKEN U.S.A.

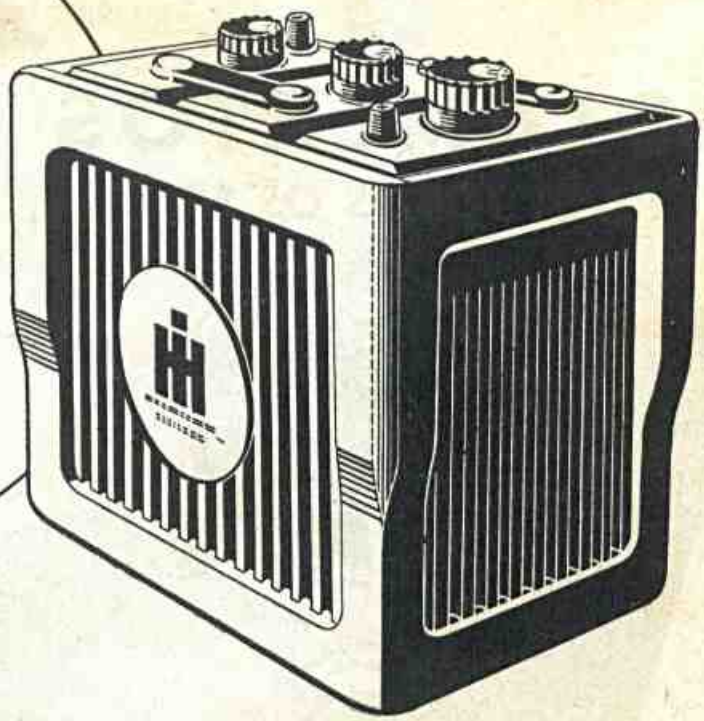
LUPORINI TEM SEMPRE O ROLAMENTO DESEJADO
PENSANDO EM ROLAMENTOS PENSE EM LUPORINI

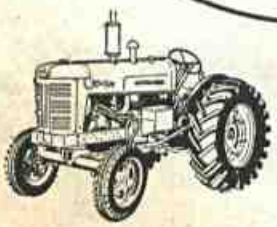
D. P. 119

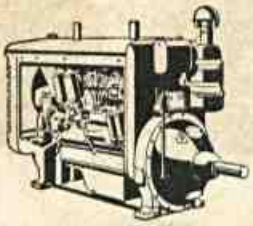
faróis fracos?
partida difícil?

a solução é

IH





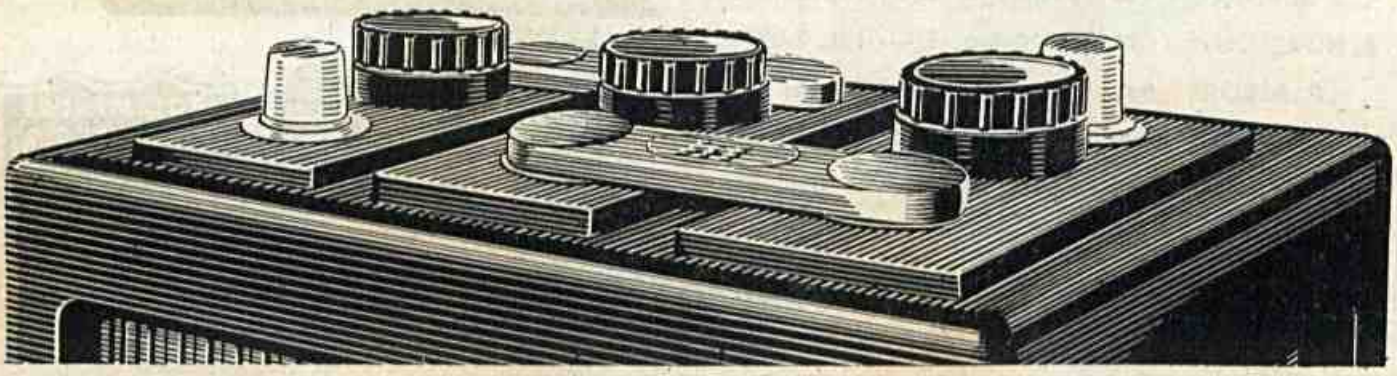


- A bateria IH foi feita para resistir aos rigores do clima tropical e a ùm trabalho contínuo.
- Ajuda o motor a arrancar ràpidamente e desenvolver muito mais.
- Mantém em perfeito funcionamento, por muito tempo, o sistema elétrico de automóveis, caminhões e tratores.

Ao comprar bateria, exija da marca IH, à venda no concessionário IH mais próximo ou nas filiais da

IH **INTERNATIONAL HARVESTER MÁQUINAS, S. A.**

RIO DE JANEIRO - SÃO PAULO - PÔRTO ALEGRE



MAUÁ AUTO-PEÇAS S. A.

Distribuidores Exclusivos dos Produtos

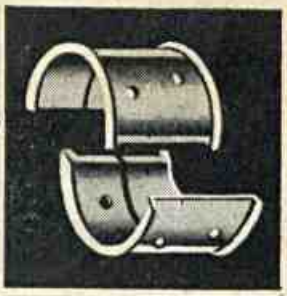
MICHIGAN DA BORG-WARNER INTERNATIONAL CORPORATION

No Distrito Federal, Estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espirito Santo

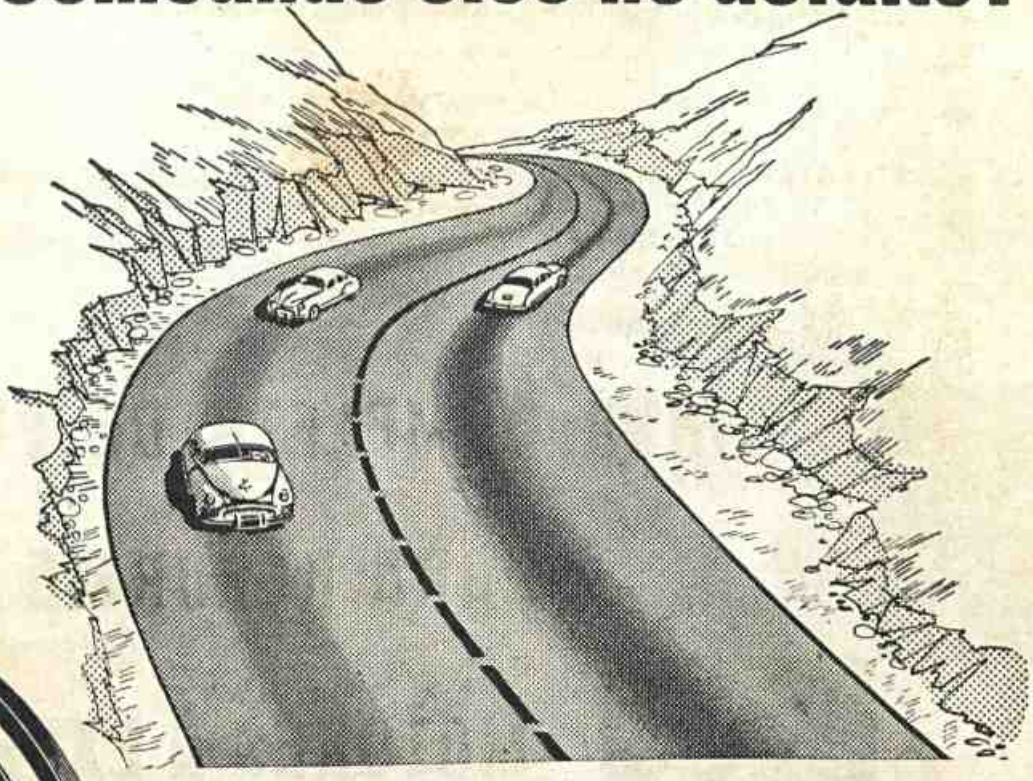
MATRIZ: Rua Francisco Eugênio, 90 — Telefones: 34-8261 (Escritório) — 34-8262e48-8217 (Secção de Peças)

FILIAL: Rua Figueira de Melo, 267 e 267-A — Telefone: 28-2469
End. Telegr. «MICHIGAN» — Caixa Postal 4478
RIO DE JANEIRO (São Cristóvão)

LINHA COMPLETA DE PEÇAS PARA REFORMA DE MOTORES À EXPLOSÃO



Semeando ~~óleo~~ dinheiro no asfalto!



Para colhêr prejuizos e aborrecimentos!

Uma gôta de óleo qae cai, de 30 em 30 metros corresponde à perda de 1 litro de lubrificante cada 1.700 quilômetros! Os mecânicos de qualidade sabem corrigir êsse defeito, mas sabem tambem que muito mais óleo é perdido quando os anéis de pistão estão gastos! E são êsses verdadeiros mestres do ofício que, seguindo a experiência dos fabricantes de carros, utilizam-se exclusivamente dos

Anéis de pistão

PERFECT CIRCLE

PC

MAIS FÁCEIS DE SEREM MONTADOS
MELHOR AJUSTE COM MELHOR VEDAÇÃO

Um produto da

COMPANHIA FABRICADORA DE PEÇAS

À venda em todo o Brasil

publitec - 02 - 16

ANO 11 ABRIL, 1956 Nº 124

Automóveis & Acessórios

A REVISTA COMERCIAL DO RAMO

SUMÁRIO

As grandes repercussões das instruções 127 e 128 7
Importantíssimas instruções da Superintendência da Moeda e do Crédito 11
O petróleo e a América Latina 16
Cresce de mês para mês a indústria de auto-peças no Brasil 19
Precisamos produzir 20.000 toneladas de aços especiais para uma fabricação de 50.000 caminhões por ano 23
As peculiaridades do Império Ford 26
Progresso impressionante da produção automobilística francesa 29
Apresentado o novo modêlo Renault "Dauphine" 33
Os novos modêlos Ford inglêses de 1956: mais potentes e mais econômicos 36
O novo automóvel sueco "Saab 93" 39
Grandes progressos no motor Austin com turbina de gás 45
Fabricação de automóveis na Argentina ... 46
As refinarias de petróleo existentes no mundo 46
Progride a indústria automobilística italiana 50
As peças e acessórios Wagner Lockeed serão fabricadas no Brasil 50
O único instrumento que permite guiar um automóvel em dia de chuva 55
O que vai pelo ramo 58
Carta de Detroit 61
Fala à imprensa o vice-presidente da "ANMVAP" 62
Inauguradas as novas instalações de "Gastal S. A." 63
Flashes 63
Diversas notícias 64
As transmissões automáticas — IV — 72
O automóvel e o mecânico 85
Para o mecânico 94
ABC do motor de explosão — IX — 100
Cartas 104

TRANSPORTE COMERCIAL

Os caminhões de ontem e os de amanhã .. 69
Iniciada a fabricação de ônibus elétricos no Brasil 70

NOSSA CAPA — O novo modêlo da Renault, o Dauphine, é um carro de grande elegância e beleza. Apresenta inovações importantes e destaca-se pela grande economia.

Diretor Proprietário: H. D. OLIVEIRA
Redator Chefe: MARIO RANGEL
EDITORA H. D. OLIVEIRA LTDA.

Redação e Administração
Rua da Quitanda, 20-5º andar, sala 501
Caixa Postal, 3446 — Endereço Telegráfico "Autocesso" — Telefone: 22-0232
Rio de Janeiro

Representantes: **São Paulo** — R. M. Garrido Praça da Sé, 23 - sala 101 — Telef.: 35-4578
Curitiba — E. R. Ribeiro, Rua 7 de Abril, 104
Belo Horizonte — U. S. Matos, Rua Bárbara Heliodora, 102 — Telefone: 2-4187

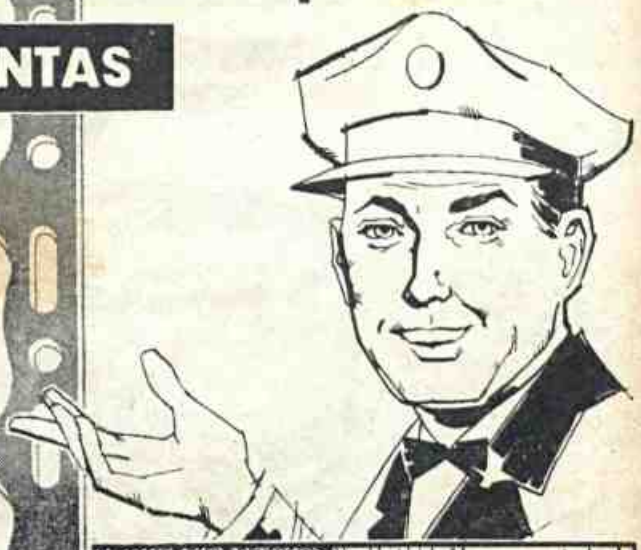
Automóveis & Acessórios — é uma publicação mensal que circula exclusivamente no comércio de automóveis do País. O preço da assinatura por 1 ano (12 números) é de Cr$ 120,00; por 2 anos (24 números) é de Cr$ 170,00 e por 3 anos (36 números) é de Cr$ 240,00. As importâncias em pagamento de assinaturas devem ser remetidas à Editôra H. D. Oliveira Ltda., Caixa Postal, 3446, Rio de Janeiro, por meio de vale postal, cheque ou sob registro com valor declarado.

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS
Número Avulso, Cr$ 12,00 — Números atrasados, Cr$ 15,00

Um produto de qualidade

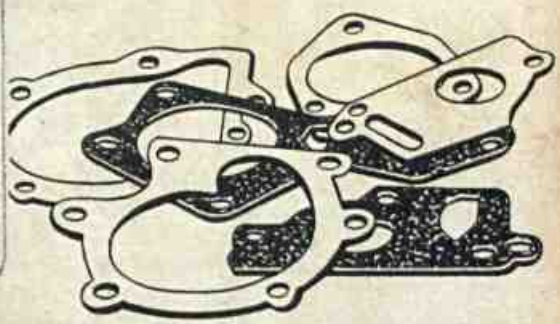
JUNTAS

FUNCHAL



PARA QUALQUER MARCA AMERICANA OU EUROPÉIA

Fabricantes de todo e qualquer tipo de junta, sob modêlo ou desenho.



AUTOMÓVEIS - CAMINHÕES - TRATORES

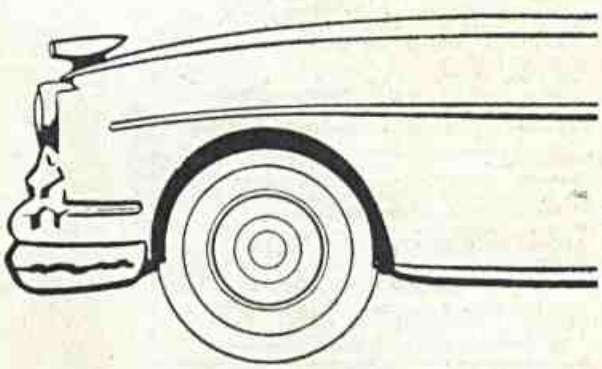
INDÚSTRIA DE CORTIÇAS "FUNCHAL" LTDA.

R. Prates, 858 - C. P. 5334 - Fones: 36-7752 e 37-9265 - S. PAULO

REPRESENTANTES EM TODAS AS CAPITAIS DOS ESTADOS

Bekstar

faz seu carro BRILHAR!



- tintas
- cera
- polidor

Distribuidores

TRÊS LEÕES

Av. São João, 1100 – Tel. 35-5131
Av. Celso Garcia, 331 – Tel. 9-3304
Rua Piratininga, 301 – Tel. 37-5979
Rua Anastácio, 85

A VENDA NAS BOAS CASAS DO RAMO

publitec-01-28

As Grandes Repercussões das Instruções 127 e 128

Verificar-se-á aumento imediato na produção nacional de auto-peças e acessórios

GRANDE repercussão começam a ter as Instruções da «Sumoc» nº 127 e 128, que regulam o câmbio para a importação de auto-peças ainda não fabricadas no Brasil e que estabelecem prazos para a nacionalização da indústria automobilística em nosso país (essas Instruções vão publicadas na íntegra em outra parte desta Revista).

Fruto de anos de estudos da antiga Sub-Comissão de Caminhões, Tratores, Jipes e Automóveis, da Comissão de Desenvolvimento Industrial, essas novas disposições visam a acelerar a implantação entre nós da indústria do automóvel. Elas vêm ao encontro das aspirações gerais e, aliando-se ao insopitável impulso que ora se observa nos mais variados setores da indústria brasileira, darão seus frutos mais depressa do que muitos podem pensar.

Falando à imprensa, as principais figuras da indústria foram quase unânimes em vaticinar uma rápida modificação no panorama, como incremento imediato da marcha para o veículo brasileiro.

O diretor da Fábrica Nacional de Motores, por exemplo, diz que comprando atualmente 300 milhões de cruzeiros de auto-peças nacionais por ano, espera elevar essa soma a 1 bilião no ano que vem!

O sr. Manuel Garcia Filho, presidente do Sindicato dos Fabricantes de Peças para Automóveis e Similares do Estado de São Paulo e da Associação Profissional dos Fabricantes de Tratores, Caminhões e Veículos Similares, declarou que os industriais recebiam com grande satisfação essas Instruções, que aliás eram resultado de estudos que contaram com a colaboração de elementos representativos dos setores industriais interessados.

O sr. Antonio Devisate, presidente da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, telegrafou em nome da entidade que preside, ao chefe do govêrno, apresentando felicitações por essas providências "que vêm incentivar a industrialização do nosso país".

"E' um passo decisivo para o desenvolvimento da indústria automobilística nacional", disse o sr. Eduardo Garcia Rossi, diretor da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo e que também integrou a Sub-Comissão da Indústria Automobilística, na ocasião presidida pelo almirante Lúcio Meira, atual ministro da Viação.

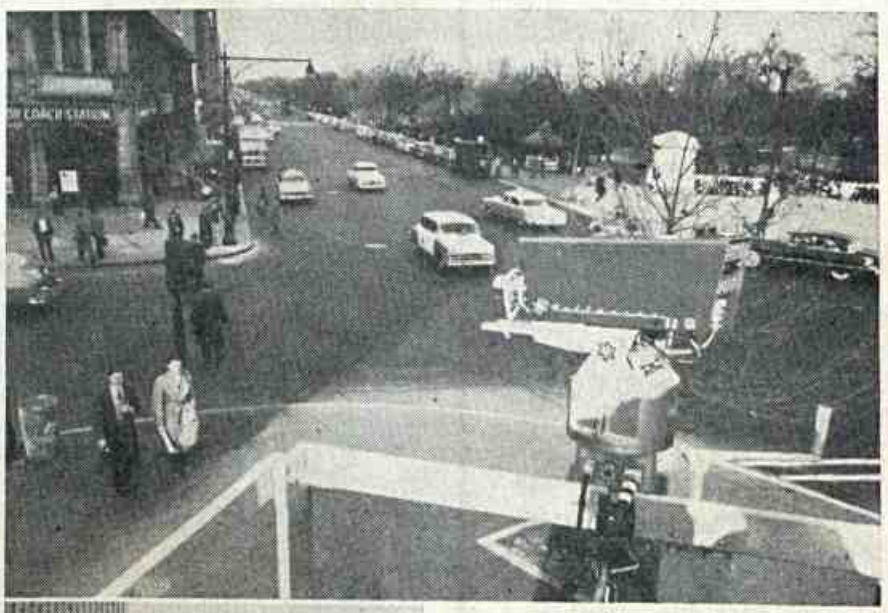
"O prazo de 3 anos, acrescentou o sr. Garcia Rossi, é perfeitamente aceitável, como já se pudera verificar nos debates promovidos pelo Banco do Brasil, quando foi possível fazer um levantamento exato de nosso desenvolvimento efetivo e potencial. A programação poderia ser abreviada para 2 anos mas cumpre ter em conta a escassez de divisas com que luta o país, o que tornou aconselhável essa moderação, fixando o prazo da nacionalização em 3 anos".

O sr. Luiz Mingotti Junior, da Indústria de Radiadores Mingotti, assim se exprimiu: "No setor de auto-peças pròpriamente dito, as Instruções 127 e 128 significam um dos maiores impulsos e apoios para a concretização dessa iniciativa como indústria real e autônoma, pois sua evolução será paralela à das linhas de montagem, desenvolvendo-se conseqüentemente em grande escala.

O interêsse em tôrno do assunto é geral. Dentro em breve estaremos aptos inclusive a exportar material automobilístico para outros países. No caso da nossa indústria, por exemplo: hoje produzimos 100 radiadores por dia; daqui a 2 meses estaremos produzindo 200 diários. Tais aumentos se observarão por cêrto em todos os ramos da indústria de auto-peças".

A Willys-Overland do Brasil considera as Instruções 127 e 128 perfeitamente realisáveis. O jipe de hoje é 70% brasileiro mas já vai passar a 80% logo neste primeiro semestre de 1956. E em fins de 1957 será 100% nacional.

A Mercedes-Benz declara que está



A TV NO ESTUDO DO TRÂNSITO —

O Departamento de Trânsito da cidade de Nova York, está empregando a TV para o estudo das condições do trânsito, num circuito fechado de televisão. O sistema consiste em duas câmaras de TV montadas numa plataforma da tôrre de um caminhão e dois monitores instalados num carro-reboque estacionado nas proximidades. O Departamento de Trânsito terá assim conhecimento instantâneo das condições do trânsito nas áreas mais importantes e podem tomar imediatamente as providências que forem precisas para solucionar os problemas de trânsito logo que êstes se apresentem.

Testados
para
trabalhar a
2.000 GRAUS
de temperatura
na
câmara
de
combustão

Apresentando o mais alto nível técnico até hoje conseguido, os **Pistões Mahle** são produzidos na maior fábrica do ramo no Brasil, sob orientação técnica da maior e mais antiga fábrica de pistões de alumínio da Europa. Prefira-os para sua satisfação.

PISTÕES
MAHLE
para todos os tipos de motores a explosão

METAL LEVE S/A
INDÚSTRIA E COMÉRCIO
Rua da Independência, 480 – Tel. 37-0146 (rêde interna)
Cx. Postal 6567 – End. Telegr. "METALEVE" – São Paulo

Norton – 6510

em condições de cumprir integralmente as Instruções e seus dirigentes europeus trabalham com o mesmo entusiasmo dos dirigentes brasileiros. A Mercedes-Benz já está usinando os motores fundidos pela Sofunge, em junho pretende começar a lançá-los no mercado.

Em maio deverão ser lançados no mercado os automóveis Isetta-Romi, fabricados pela Romi, na cidade paulista de Santa Bárbara do Oeste, com a produção inicial de 10.000 unidades por ano. Serão 80% brasileiros êste ano, passando em 1957 a 100% nacionais. O preço de venda de um Isetta-Romi está orçado provisòriamente em .... 140.000 cruzeiros. Em setembro deverão ser lançados o caminhão Isetta-Romi e o furgão Isetta-Romi, do preço aproximado de 200.000 cruzeiros.

O Critério das Instruções 127 e 128

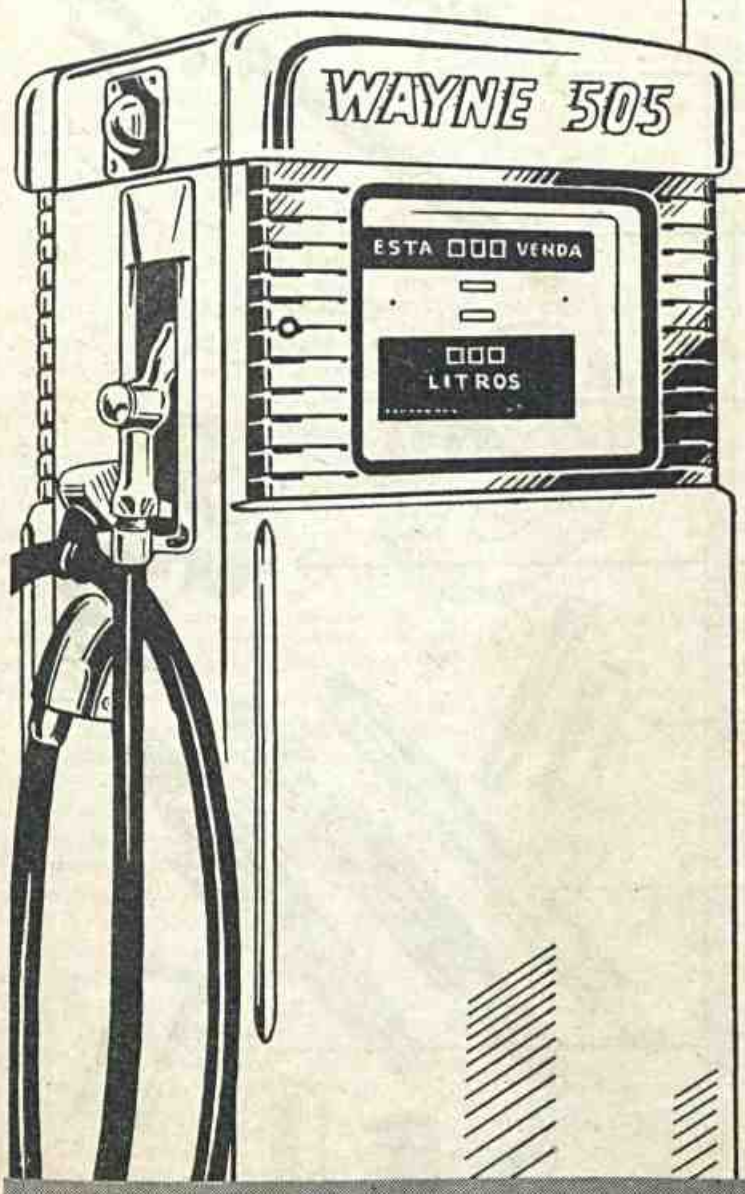
A primeira das Instruções, a de nº 127, refere-se às emprêsas que pretendam fabricar tratores, caminhões, jipes e outros veículos automóveis, desde que tenham os seus planos industriais aprovados pelo Conselho da SUMOC. Tais planos deverão prever uma escala progressiva de nacionalização, cuja etapa inicial estabelece, para 1 de julho de 1956, 40% para todos os veículos exceto jipes, que deverão naquela data alcançar já os 50%. E em 1 de agôsto de 1959, dentro portanto de pouco mais de 3 anos, um mínimo de 80% para os caminhões e tratores, de 90% para jipes.

Muito embora se reconhecesse a importância para o Brasil de qualquer veículo automotor, houve necessidade de se proceder a um escalonamento por critério de essencialidade. Dessa forma, as peças complementares, quando importadas para a fabricação de caminhões e ônibus, de pêso igual ou superior a 6.800 quilos, e tratores, pagarão o ágio médio da primeira categoria apurado nas três últimas licitações. As mesmas peças, se destinadas a caminhões e ônibus de pêso igual ou superior a 4.200 quilos, estarão sujeitas à sobretaxa correspondente ao lance médio da segunda categoria. Finalmente, as peças complementares para fabricação dos demais veículos serão importadas pela terceira categoria.

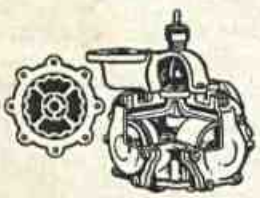
A Instrução 128 diz respeito às companhias montadores. Essa Instrução cria nos atuais leilões de câmbio uma terceira categoria especial com o ágio mínino de 90 cruzeiros, desde que as companhias cumpram um programa industrial de utilização de material nacional no mínimo de 30% em 1 de julho de 1956 chegando ao mínimo de 55% em 1 de julho de 1959.

Fabricadas agora no Brasil

Wayne



ao comemorar o seu 25.º aniversário de atividades no Brasil, inaugurou uma nova Fábrica onde estão sendo produzidas em série, pela primeira vez no Brasil, as famosas bombas Wayne para gasolina, idênticas às fabricadas pela Wayne nos Estados Unidos.



Medidor
Com 4 cilindros de bronze, proporciona aferição absoluta e máxima durabilidade.

Centrífuga
Silenciosa e de grande capacidade, reduz ao mínimo os gastos de manutenção.

Eliminadores de Ar
Providos de câmara auxiliar, permitem à bomba trabalhar com gasolina, querosene ou óleo, indistintamente.

Garagistas experientes preferem a Wayne

EQUIPAMENTOS Wayne DO BRASIL S.A.

Rio de Janeiro: Rua Juan Pablo Duarte, 21 • **São Paulo:** Rua dos Andradas, 543

Agentes autorizados em tôdas as principais cidades.

Peças para AUTOMÓVEIS, CAMINHÕES E TRATORES

SEMI-EIXOS
Para Chevrolet, Ford, International, Dodge, Studebaker, G. M. C. e outros, mantemos estoque.

CARDANS E PONTEIRAS DE CARDANS
Mantemos em estoque todos os tipos para Chevrolet, Ford, International, Dodge, Studebaker e outros.

PONTEIRAS DE CARCASSAS
Quatro dimensões standard e especiais, sob encomenda. Em aço forjado, semi-acabadas.

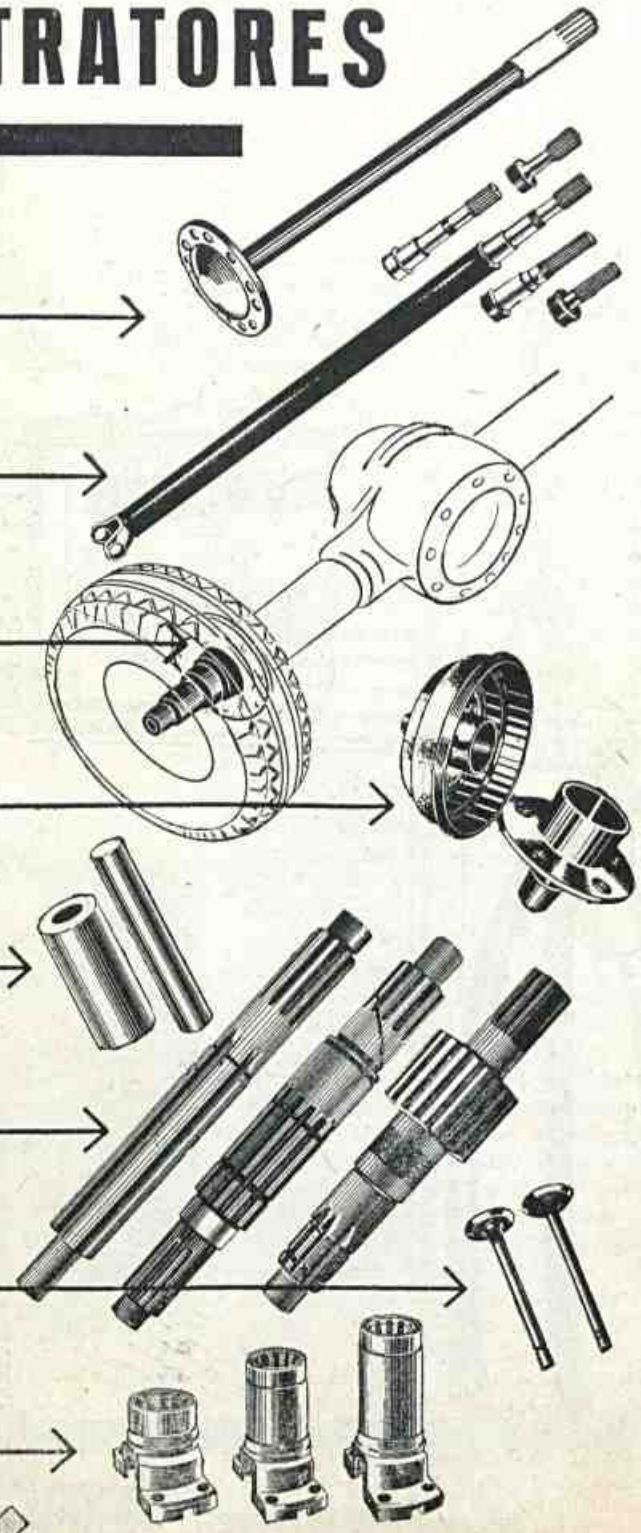
CUBOS E CONJUNTOS
Para carros de passeio Ford e Chevrolet. Mantemos linha completa.

BUCHAS E PINOS
Para lagartas de qualquer tipo de trator.

EIXOS ENTALHADOS
Mantemos em estoque para: Ford, Chevrolet, Dodge e International.

VALVULAS
Fabricamos para qualquer tipo de motor. Estoque permanente de aço cromo silicio, importado da Suecia

LUVAS DE CARDANS
Fabricamos, sob encomenda, para caminhões de alta tonelagem.



Mantemos em estoque diversas peças de nossa fabricação e tambem aceitamos encomendas especiais, mediante consulta.
Solicite a nossa lista de preços.

DESCONTOS ESPECIAIS PARA REVENDEDORES

CINPAL CIA. INDUSTRIAL DE PEÇAS PARA AUTOMOVEIS

R. Americo Brasiliense, 420 – Fones: 33-9671 e 32-6704 – São Paulo

I.V

Importantíssimas Instruções da Superintendência da Moeda e do Crédito

As instruções nº 127 e 128 visam a estimular a indústria automobilística no Brasil

SÃO as seguintes as novas e importantes Instruções da Superintendência da Moeda e do Crédito, as quais comentamos em outra parte desta revista:

Instrução nº 127

A Superintendência da Moeda e do Crédito, de acôrdo com o deliberado pelo Conselho em sessão desta data, e tendo em vista o disposto nos artigos 3º alínea «h», e 6º do decreto-lei nº 7.293, de 2-2-1945 e o decreto nº 34.893, de 6-1-1954, CONSIDERANDO: a) o caráter imperativo da renovação e ampliação da frota nacional de veículos automotores, sobretudo os destinados ao transporte de carga; b) que se torna urgente possibilitar o rápido desenvolvimento no país da indústria de veículos; c) a premente necessidade, em face do volume de novas unidades ora requeridas, de se ativarem as linhas de montagem, como complementação das medidas de benefício à produção consubstânciadas nos leilões especiais para as atividades agropecuárias, exigindo-se, porém, índices crescentes de nacionalização de veículo,

RESOLVE aprovar o seguinte: — 1) As importações de veículos CKD e de peças complementares para sua fabricação no país serão regidas pelas disposições da presente Instrução e poderão obedecer a um dos dois planos seguintes:

I — para fabricantes de veículos, com plano examinado pela Assistência Industrial da Carteira de Comércio Exterior e aprovado pelo Conselho, dentro do seguinte esquema de omissões mínimas, obrigatórias, em porcentagem de pêso:

etapas	jipes	outros veículos
1.7.56	50%	40%
1.1.57	55%	45%
1.7.57	60%	50%
1.1.58	65%	57,5%
1.7.58	75%	65%
1.1.59	85%	72,5%
1.7.59	90%	80%
	(e mínimo de 80% em valor)	(e mínimo de 70% em valor)

II — para montadores de veículos classificados na 3ª ou 4ª categorias dos leilões normais de divisas ou ainda na 3ª categoria, a ser criada, dos leilões especiais para produtos destinados à agricultura, dentro do seguinte esquema de omissões mínimas, obrigatórias em porcentagem de pêso:

etapas		
1.7.56	30%	(incluídas sempre as omissões já estabelecidas pela Instrução nº 118, de 22-6-55)
1.1.57	30%	
1.7.57	35%	
1.1.58	40%	
1.7.58	45%	
1.1.59	50%	
1.7.59	55%	

Obs. — Entende-se por pêso do veículo o seu pêso próprio, inclusive as rodas e sobressalentes, equipadas com pneumáticos, com a seguinte diferença: — sem a carroçaria, no caso de caminhões e ônibus, mas com a cabina, no caso de caminhões; com a carroçaria, no caso dos demais veículos.

2) Para efeito de enquadramento no plano I são previstos três grupos de veículos a saber: — 1) caminhões e ônibus de pêso bruto (gross vehicle weight «GVW») igual ou acima de 6.800 kg; 2) caminhões e ônibus de pêso bruto («GVW») igual ou acima de .. 4.200 kg; jipes; 3) demais veículos automóveis de quatro rodas.

Obs. — Entende-se por «gross vehicle weight «GVW» o pêso bruto do veículo, incluindo chassi, cabina, carroçaria, água, óleo, combustível, motorista e carga.

3) Aos fabricantes de veículos que tiverem seus planos aprovados pelo Conselho se facultará a importação de peças complementares, nas condições abaixo, conforme o grupo em que se enquadrar o tipo de veículo que se propuseram a fabricar:

Grupo 1 — mediante sobretaxa correspondente ao lance médio da primeira categoria dos leilões normais de divisas, apurado nas três últimas licitações, de acôrdo com os artigos 42 e 43 do Decreto nº 34.893, de 5-1-1954, e na medida das possibilidades do orçamento cambial; grupo 2 — mediante licitação de divisas na seguinte categoria dos leilões normais; grupo 3 — mediante licitação de divisas na terceira categoria dos leilões normais, dispensada, na hipótese, a observância do inciso I, alínea «f», das "Observações» da Instrução nº 118, de 22-6-55.

4) Exclusivamente para efeito das importações vinculadas ao plano I, considerar-se-ão classificadas nas categorias 1, 2 e 3 das listas de importação, respectivamente para os grupos 1, 2 e 3, as peças complementares aludidas no parágrafo precedente.

5) Na elaboração de seus planos de fabricação deverão os interessados incluir obrigatòriamente: — a) a fabricação de motor; b) a fabricação de tôda a carroçaria, inclusive cabina, pára-lamas dianteiro e cofre, grade do radiador, etc. («front end» completo).

Obs. — Para a fabricação de veículos do grupo 3 os componentes CKD em chapa nua da carroçaria e cabina só poderão ser licenciados a partir de 1-1-1958, inclusive, mediante licitação das divisas necessárias na quinta categoria dos leilões normais.

6) A aprovação de qualquer projeto, dentro do Plano I, dependerá, ainda, da existência de verba disponível no orçamento semestral de câmbio. Os projetos aprovados deverão estabelecer esquema de importação decrescente, em valores prèviamente estudados, que deverão ser anotados pela Carteira de Câmbio e SUMOC para efeito de estimativa do Balanço de Pagamentos.

7) O plano de omissões progressivas para montagem não se aplica a veículos de pêso bruto («GVW») acima de 15.000 kg ou dotados de equipamentos especiais, tais como carros-sonda cuja importação continuará sujeita às normas da Instrução nº 11 e 8, de .... 22-6-1955.

8) Os fabricantes e os montadores se obrigarão:

a) — a apresentar semestralmente

GILDA FAZ SUCESSO EM DEARBORN —

"Gilda" é o nome desta rebrilhante carroçaria que aqui vemos exposta com destaque (merecido) no Museu Ford em Dearborn, na exposição de carros de esporte. Gilda veio de Turim e agora é mostrada aos norte-americanos pela primeira vez. Foi fabricada pelo famoso Ghia e é movimentada por um motor especial para corridas.

buzinas
SILAN
um toque que não irrita!

Instale em seu carro
ou caminhão, uma buzina
"SILAN" de som agradável,
de longo alcance.

À venda em todos atacadistas e varegistas do ramo

UM PRODUTO DA
ANGLOAMERICA S.A.
Caixa Postal, 6017 • São Paulo

panam-casa de amigos

à Carteira de Comércio Exterior, para contrôle através de sua Assistência Industrial, o plano de omissões para a etapa seguinte; a Confederação Nacional da Indústria visará prèviamente êsses planos, atestando a exatidão dos pêsos das omissões e dos veículos completos sem omissões;

b) — a comprovar, mediante documento igualmente visado pela supracitada Confederação, a aquisição de produtores locais, dos materiais abrangidos pelos itens que, segundo cada plano, deverão ser atendidos pela indústria nacional.

9) Às firmas que não cumprirem qualquer das etapas do plano de fabricação serão aplicadas as penalidades da lei 2.145, de 29-12-53.

10) A partir desta data, as disposições do parágrafo 3 se aplicam aos planos de fabricação anteriormente aprovados pelo Conselho que atingirem o mínimo de omissões previstas no parágrafo 1º.

Rio de Janeiro, 6 de março de 1956. Superintendência da Moeda e do Crédito — as.) Inar Dias de Figueiredo, Diretor Executivo.

Instrução nº 128

A Superintendência da Moeda e do Crédito, na forma da deliberação do Conselho, em sessão desta data, resolve — em conformidade com o disposto nos artigos 3º, alínea "h", e 6.º do Decreto-lei n.º 7.293, de 2 de fevereiro de 1945, e tendo em vista o disposto no art. 9.º da Lei n.º 2.145, de 29 de dezembro de 1953, prorrogada pela de n.º 2.410, de 29 de janeiro de 1955 — introduzir as seguintes modificações nas listas de mercadorias de importação.

a) — Inclusões — Nos leilões especiais de divisas para produtos destinados à agricultura, regulados pelo Comunicado n.º 59, de 13-10-55, da Carteira de Comércio Exterior. 3.ª Categoria — Chassis de Veículos Motores — (ágio mínimo de Cr$ 90,00 por dólar ou equivalente em outra moeda).

6.81.55 — Chassis com motores para caminhões e ônibus, completamente desmontados (CKD), exclusive: — jôgo de molas completo e suas partes, silencioso e tubo de descarga, estofamento completo e suas armações, correia do ventilador, mangueiras do radiador e suas braçadeiras, lanternas traseiras, jôgo completo de ferramentas e pára-choques e baterias de acumuladores.

Observações: a) — Compreendem-se abrangidos por êste item os chassis para caminhões e ônibus que preencham, cumulativamente, os seguintes requisitos:

1) — distância entre eixos igual ou superiores a 130 polegadas;

2) — "gross vehicle weight" — igual ou superior a 6.800 kg pêso bruto de veículo, incluindo chassis, cabina, carroçaria, água, óleo, combustível, motorista e carga;

3) — a verificação dêsses elementos deverá ser feita nos catálogos originais dos fabricantes;

b) — será aposta na licença a seguinte cláusula:

"Entende-se por chassis (CKD) aquêle que atenda, cumulativamente, aos seguintes requisitos mínimos:

1) — o quadro de chassis em peças soltas, sem nenhuma soldagem ou rebitagem.

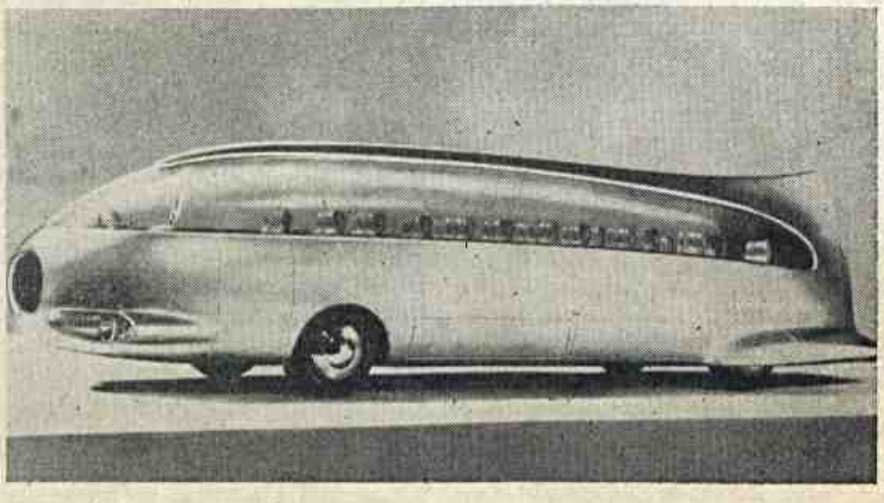
2) — a cabina desmontada em um mínimo de seis painéis (curvão dianteiro, portas, painel traseiro, painel do assoalho e teto — tudo em chapa nua, sem pintura);

3) — o motor montado, com ou sem a caixa de câmbio, vedada, porém, a integração, ao bloco, dos acessórios externos (carburador, bomba de gasolina, gerador, distribuidor, etc.);

4) — as demais peças e componentes a montar (respeitadas as exceções estabelecidas), podendo vir completos os eixos motrizes e a caixa de câmbio."

c) — Nas licenças emitidas com base no presente item, só poderão figurar como consignatárias as emprêsas montadoras que a Confederação Nacional da Indústria credenciar perante a Carteira de Comércio Exterior, conforme relação por esta divulgada. Os interessados anexarão obrigatòriamente aos seus pedidos de licença carta na qual uma emprêsa montadora se comprometa a montar a quantidade de veículos pretendida.

b) — Alterações — Na Instrução nº



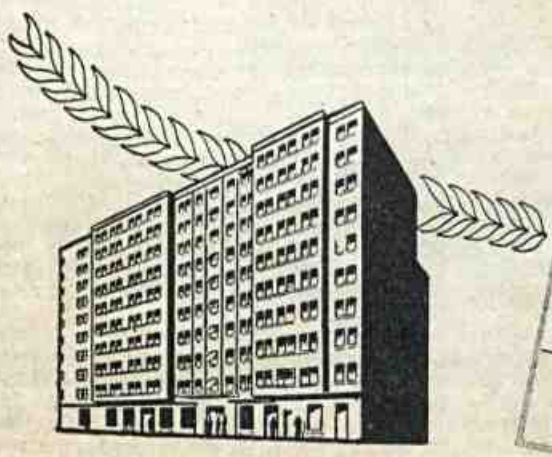
AUTOMÓVEL DE AMANHÃ — Viberti, fabricante de carroçarias de Turim, produziu êste arrojado tipo de veículo de amanhã, a que denominou "Delfim Dourado" e o qual terá um motor de turbina de gás. Esta maravilha aerodinâmica será fabricada em dois tipos, de 18 e 32 lugares respectivamente. Terá a velocidade de 190 km por hora.

Comemorando

1935 **20** 1955

ANOS

A IMPORTADORA MERCANTIL S. A. lembra ao mercado atacadista e varejista, de todo o país, que mantém estoque permanente constando de milhares de peças e acessórios procedentes da América do Norte, Europa e Nacionais, para qualquer marca de automóvel ou caminhão. Suas condições de venda por atacado são as melhores, decorrendo de sua posição de grande importadora e distribuidora.



IMPORTADORA MERCANTIL S. A.

Edifício Importadora Mercantil S. A. - Av. Venezuela, 131 - Rio de Janeiro
FILIAIS: Alameda Barão de Limeira, 125 - São Paulo - S. P.
Rua Rio Grande do Sul, 95 - Belo Horizonte - Minas Gerais

BORRACHAS PARA FREIOS

Champ

Um produto de primeira qualidade, equiparado às melhores marcas similares importadas, dada a absoluta precisão de suas bitolas, a qualidade aprimorada da composição de sua massa, e sua perfeita manufatura com maquinária moderna, apresentando um máximo de qualidade e acabamento.

Fabricadas no Brasil por

Rocco R. J. Aloise S/A
Ind. e Com.

Avenida Farrapos, 2350

Fone 2-21-89 — Telegr.: "Rocco"

PÔRTO ALEGRE
R. G. SUL

REPRESENTANTES E REVENDEDORES EM TODO PAÍS.

TEDI

TÉCNICA
DIESEL INJETORA LTDA.

MATERIAIS E PEÇAS DE RECÂMBIO PARA BOMBAS INJETORAS
BANCOS DE PROVA
BOMBAS PARA PROVA DOS INJETORES

PÔSTO DE SERVIÇO PARA RECONDICIONAMENTO DE BOMBAS INJETORAS

A TEDI é a verdadeira "CASA DO DIESEL", onde V. S. tudo encontrará para o sistema de injeção dos Motores Diesel

Praça Marechal Deodoro, 241

TEL.: 52-7633

São Paulo

118, de 22 de junho de 1955, da SUMOC.

3ª **Categoria** — 6.81.05 — Veículos tipo jipe completamente desmontados (CKD) com tração nas quatro rodas, para uso rural (exceto camionetas tipo jipe), exclusive: — jôgo de molas completo e suas partes, capota e suas armações e vidros, baterias, chicote de fios e cabos elétricos, tubo de descarga, estofamento completo e suas armações, correia do ventilador, mangueira do radiador e suas braçadeiras, lanternas traseiras, jôgo de ferramentas e pára-choques.

Observações — a) Será aposta na licença a seguinte cláusula: "Entende-se por jipe CKD aquêle que atenda, cumulativamente, aos seguintes requisitos mínimos: 1) — o quadro de chassis em peças sôltas, sem nenhuma soldagem ou rebitagem; 2) — o motor montado, com ou sem a caixa de câmbio, vedada, porém, a integração, ao bloco, dos acessórios externos (carburador, bomba de gasolina, gerador, distribuidor, etc.); 3) — as demais peças e componentes a montar (respeitadas as exceções estabelecidas), podendo vir completos os eixos motrizes e a caixa de câmbio". b) — Nas licenças emitidas com base no presente item só poderão figurar como consignatárias as emprêsas montadoras que a Confederação Nacional da Indústria credenciar perante a Carteira de Comércio Exterior, conforme relação por esta amplamente divulgada. Os interessados anexarão obrigatòriamente aos seus pedidos de licença carta em que uma emprêsa montadora se comprometa a montar a quantidade de jipes pretendida.

6.81.55 — Chassis com motores para caminhões e ônibus, completamente desmontados (CKD), exclusive: jôgo de molas completo e suas partes, silencioso e tubo de descarga, estofamento completo e suas armações, correias de ventilador, mangueiras do radiador e suas braçadeiras, lanternas traseiras, jôgo completo de ferramentas e pára-choques e baterias de acumuladores.

Observações — a) Não se incluem nesta categoria os chassis para furgões, "pick-up" e semelhantes; b) — Compreendem-se abrangidos por êste item os chassis para caminhões e ônibus que preencham, cumulativamente, os seguintes requisitos: 1) — distância entre eixos igual ou superior a 130 polegadas; 2) — "gross vehicle weight" compreendido entre 4.200, inclusive, e 6.800 exclusive, (pêso bruto do veículo, inclusive chassis, cabina, carroçaria, água, óleo, combustível, motorista e carga); 3) — a verificação dêsses elementos deverá ser feita nos catálogos originais dos fabricantes. c) — Será aposta na licença a seguinte cláusula: "Entende-se por chassis CKD aquêle que atenda, cumulativamente, aos seguintes requisitos mínimos: 1) — o quadro de chassis em peças sôltas, sem nenhuma soldagem ou rebitagem; 2) — a cabina desmontada em um mínimo de seis painéis (curvão dianteiro, portas, painel traseiro, painel do assoalho e teto — tudo em chapa nua, sem pintura; 3) — o motor montado, com ou sem a caixa de câmbio, vedada, porém, a integração ao bloco, dos acessórios externos (carburador, bomba de gasolina, gerador, distribuidor, etc.); 4) — as demais peças e componentes a montar (respeitadas as exceções estabelecidas), podendo vir completos os eixos motrizes e a caixa de câmbio". d) — Nas licenças emitidas com base no presente item só poderão figurar como consignatárias as emprêsas montadoras que a Confederação Nacional da Indústria credenciar perante a Carteira de Comércio Exterior, conforme relação por esta divulgada. Os interessados anexarão obrigatòriamente aos seus pedidos de licença carta na qual uma emprêsa montadora se comprometa a montar a quantidade de veículos pretendida.

4ª **Categoria** — 6.81.55 — Chassis com motores para furgões, "pick-up", camionetas, ambulâncias, completamente desmontados (CKD), exclusive jôgo de molas e suas partes, silencioso e tubo de descarga, estofamento completo e suas armações, correias de ventilador, mangueiras do radiador e suas braçadeiras, lanternas traseiras, jôgo completo de ferramentas, pára-choques e baterias de acumuladores.

Chassis não convencionais (CKD) (para serem montados), com motores, sòmente para carga, com pêso próprio de até 1.000 kg, exclusive jôgo de molas completo e suas partes, silencioso, tubo de descarga, estofamento completo e suas armações, correias de ventilador, mangueiras do radiador e suas braçadeiras, lanternas traseiras, jôgos completos de ferramentas, pára-choques, baterias de acumuladores e as três partes laterais estampadas.

Chassis não convencionais com carroçaria de furgão (CKD) (para serem montados), com motores, sòmente para carga, com pêso próprio de até 1.000 kg, exclusive jogos de molas completos e suas partes, silencioso, tubo de descarga, estofamento completo e suas armações, correias de ventilador, mangueiras do radiador e suas braçadeiras, lanternas traseiras, jogos completos de ferramentas, pára-choques, baterias de acumuladores.

Observações: Nas licenças emitidas com base no presente item será aposta a seguinte cláusula:

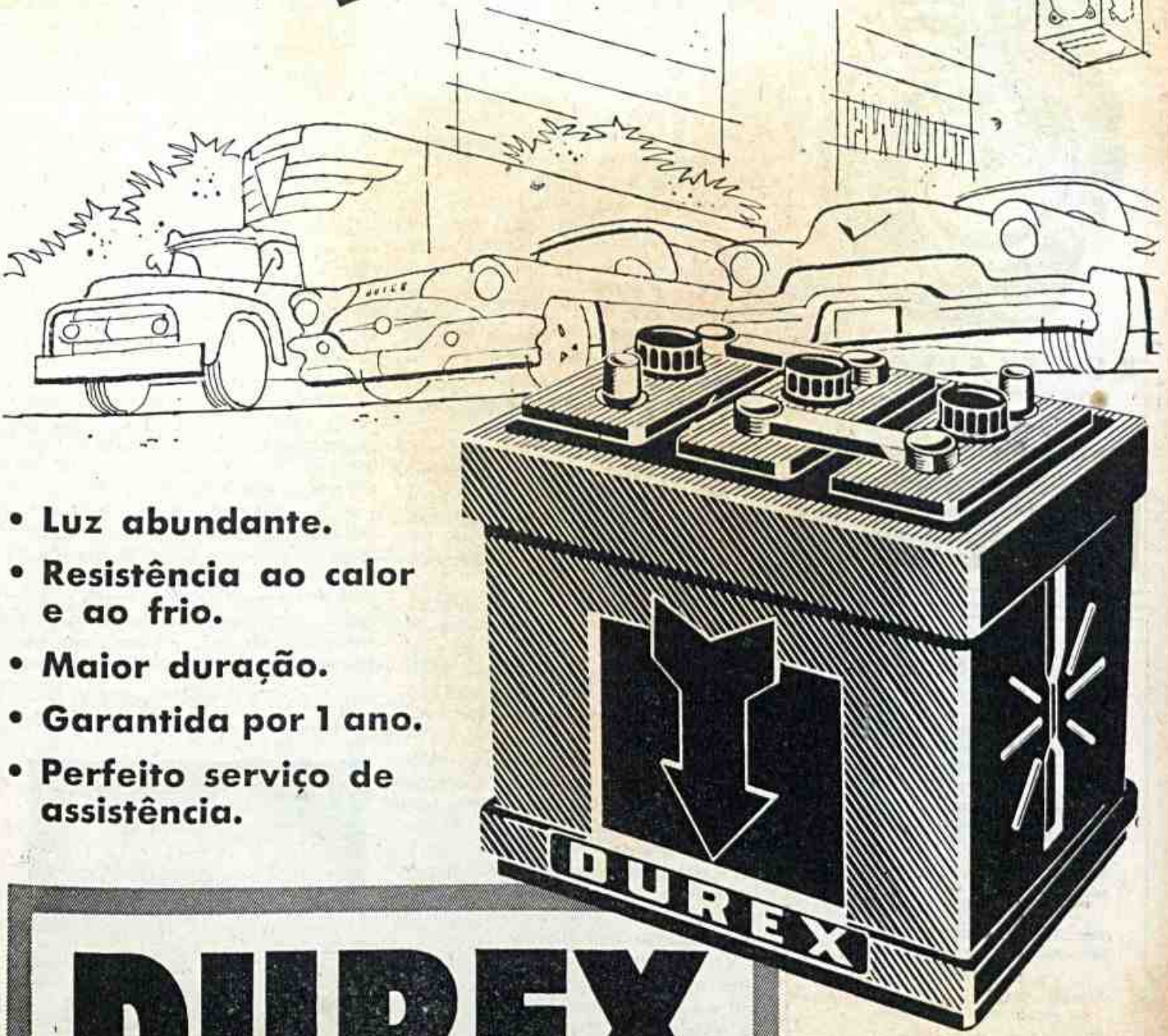
"Entende-se por chassis CKD aquêle que atenda, cumulativamente, aos seguintes requisitos mínimos:

1) — o quadro de chassis em peças sôltas, sem nenhuma soldagem ou rebitagem; 2) — a carroçaria dos furgões de chassis não convencionais e as cabinas desmontadas em um mínimo de 6 painéis (curvão dianteiro, portas, painel traseiro, painel do assoalho e teto — tudo em chapa nua, sem pintura); 3) — o motor montado, com ou sem a caixa de câmbio, vedada, porém, a integração, ao bloco, dos acessórios externos (carburador, bomba de gasolina, gerador, distribuidor, etc.); 4) — as demais peças e componentes a montar (respeitadas as exceções estabelecidas), podendo vir completos os eixos motrizes e a caixa de câmbio".

Nas licenças emitidas com base no presente item só poderão figurar como consignatárias as emprêsas montadoras que a Confederação Nacional da Indústria credenciar perante a Carteira de Comércio Exterior, conforme relação por esta divulgada. Os interessados anexarão obrigatòriamente aos seus pedidos de licença carta na qual uma emprêsa montadora se comprometa a montar a quantidade de veículos pretendida. — Rio de Janeiro, 6 de março de 1956 — Superintendência da Moeda e do Crédito. (a) Inar Dias de Figueiredo, Diretor Executivo.

certeza de um

ARRANQUE IMEDIATO!



- **Luz abundante.**
- **Resistência ao calor e ao frio.**
- **Maior duração.**
- **Garantida por 1 ano.**
- **Perfeito serviço de assistência.**

DUREX

BATERIA DE ALTA QUALIDADE

AUTO ASBESTOS S.A.

MATRIZ: RUA DR. RICARDO BATISTA, 64 – SÃO PAULO

Filiais: RIO DE JANEIRO
Rua Francisco Eugênio, 192
PÔRTO ALEGRE - Rua 7 de Setembro, 754
BELO HORIZONTE -
Rua Goitacases, 1.634
ARARAQUARA -
Rua São Bento, 1.115
RIBEIRÃO PRÊTO -
R. Mariana Junqueira, 404
S. JOSÉ DO RIO PRÊTO -
R. Pedro do Amaral, 2.839
BAURÚ -
Rua Costa Ribeiro, 2-71
Deposito: LONDRINA -
R. Benjamim Constant, 1.373

FAG ROLAMENTOS
para
Automóveis e Industriais

KUGELFISCHER
GEORG SCHÄFER & CO
DISTRIBUIDORES

AUTO DIESEL IMPORTADORA S. A.
Av. General Olimpio da Silveira, 160
Fone: 52-1131 — End. Tel.: "ADISA"
SÃO PAULO

Produtos Nacionais
que por si se recomendam:

IBLEMP — Irmãos Reinholz Ltda. — Elementos de filtro de óleo, juntas, polias, bujões com chave, etc.

Artefatos de Cortiça CORTEX Ltda. — Aglomerado em folhas e juntas de cortiça.

Sabó S/A Ind. & Comércio — Retentores e peças estampadas para autos.

Soc. Mecânica FAMOR Ltda. — Silenciosos e canos de escapamento.

Antonio Braga — Acessórios e ornamentos para autos.

Albarus S. A. - Ind. e Com. — Cruzetas Universais e terminais de direção.

•

Representantes para o Dist. Federal:
Acessórios para Automóveis
DE LEMOS REPRESENTAÇÕES LTDA.
Cx. Postal "Lapa 63" - End. Tel.: Someled
RUA EVARISTO DA VEIGA, 35, 14.º — Apto. 1404

UMA FIRMA QUE HÁ ANOS SE DEDICA EXCLUSIVAMENTE A REPRESENTAÇÃO DE INDÚSTRIAS BRASILEIRAS DE AUTO-PEÇAS.

O Petróleo e a América Latina

Enquanto outras nações lutam com grandes dificuldades a Venezuela progride espantosamente

A exploração do petróleo no Brasil é assunto dos mais delicados e explosivos, pois que, a opinião pública brasileira está dividida em dois grupos — o dos que querem o monopólio estatal e o dos que acham que essa exploração deve ser confiada ùnicamente à iniciativa particular, com a participação do capital, da técnica e do «know-how» estrangeiros.

Respeitamos a opinião de todos nessa questão do petróleo, mas temos a nossa própria. Nessa questão, como em outras, somos francamente a favor da iniciativa particular, uma vez que os interêsses do Brasil sejam bem amparados e protegidos. E isso não nos parece coisa difícil de ser conseguida, já que se trata de um caso de interêsses puramente comerciais, os quais podem ser ajustados de maneira atraente para as partes contratantes.

Aos brasileiros compete defender ao máximo os interêsses do Brasil, não permitindo abusos ou vantagens unilaterais e para que o nosso petróleo nos proporcione uma justa e compensadora remuneração.

Uma vez que haja boa vontade de ambas as partes — daqueles que desejam explorar o nosso petróleo e da nossa própria — não podemos compreender porque não se poderia chegar a um acôrdo amplamente vantajoso para os dois lados.

Pensamos que seria esta uma política sensata e a que melhor consultaria os interêsses do Brasil. Aliás, não estaríamos fazendo nada mais do que o que já fizeram a Venezuela e o Perú, para citarmos sòmente êstes dois países sul-americanos, o último dos quais está apenas iniciando a exploração de suas riquezas petrolíferas.

Nêste particular, achamos oportuno citar alguns dados e algarismos que retiramos do número de 9 de março da revista «U. S. News and World Report», para um melhor esclarecimento aos nossos leitores:

«No México o petróleo é, como no Brasil, um monopólio estatal. A outrora florescente indústria petrolífera mexicana, quando não monopolizada, não consegue agora vender petróleo suficiente para pagar os outros produtos petrolíferos que importa dos Estados Unidos.

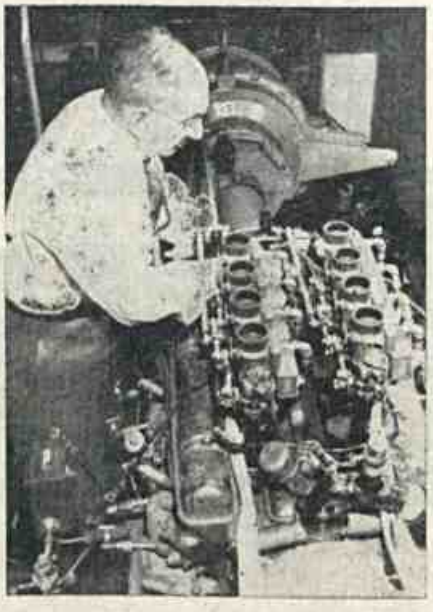
Na Argentina, o petróleo é também monopólio estatal. A Argentina não conseguiu ainda a metade do petróleo que consome, continua a importar mais de 50 por cento.

Em contraste com Brasil, México e Argentina, vejamos o que ocorre na Venezuela. Ali o petróleo não é monopólio estatal e o país é o exportador de petróleo nº 1 do mundo. E' o país que produz mais petróleo depois dos Estados Unidos. Sua produção é o dobro da produção russa. Graças ao petróleo, a Venezuela pode comprar dos Estados Unidos 500 milhões de dólares de mercadorias por ano.

Quando a indústria petrolífera venezuelana estava em sua infância, em 1920, o México produzia 157.000.000 de barris por ano e a Venezuela apenas 457.000. A proporção era de 300 para 1, em favor do México. Hoje, depois de nacionalizada a indústria petrolífera mexicana — o que ocorreu em 1938 — a proporção é de 9 para 1 em favor da Venezuela. A companhia mexicana de monopólio (a Petrobrás de lá) produz hoje 254.000 barris por dia, a Venezuela produz 2.300.000.

A Argentina já teve também uma florescente indústria petrolífera, em mãos particulares, até 1939, quando o govêrno criou a sua própria companhia de monopólio. As companhias privadas continuam funcionando mas sem permissão para efetuar novas explorações. A produção hoje é de ape-

(Continua na pág. 19)



MOTOR DE AUTOMÓVEL COM 8 CARBURADORES ! — No Centro de Pesquisas da Esso em Linden, Estados Unidos, êste motor de automóvel com 8 carburadores em vez de um, permite analisar simultâneamente as propriedades de oito qualidades diferentes de gasolina.

Integridade

Das decisões daquele Juiz dependem vidas, destinos, interesses vultosos de milhões e todos as acatam plenamente porque é famosa a sua INTEGRIDADE.

As firmas comerciais têm também a sua INTEGRIDADE, que as faz servir os seus clientes com absoluta correção, só fornecendo o melhor e pelo melhor preço, cumprindo religiosamente o que prometem.

BORGAUTO S. A., distribuidores de diversas linhas de peças e acessórios para automóveis, é uma firma de INTEGRIDADE, suas palavras são uma lei não-escrita. Sua INTEGRIDADE é a razão de ser de sua crescente procura por milhares de clientes.

BORGAUTO S.A convida-o cordialmente a solicitar suas listas de preços e a fazer uma transação inicial V.S. se agradará inevitàvelmente da INTEGRIDADE de nossa firma e muitas transações se seguirão a essa

Distribuidores exclusivos de material BORG-WARNER, lona de freio GREY-ROCK, óleo lubrificante SINCLAIR e co-distribuidores de anéis de segmento PERFECT CIRCLE e pistões MAHLE.

BORGAUTO S.A.

MATRIZ:

Rua S. Cristóvão, 1254 - Caixa Postal, 3301
Telefones: 48-1125 e 28-4210 - End. Telegr.:
BORGAUTO - Distrito Federal

FILIAIS:

Av. Gomes Freire, 602-A
Telefone: 52-3924
Distrito Federal

Av. Suburbana, 10.057
Telefone: 29-9920
Distrito Federal

R. Carlos de Lacerda, 34-36
Telefone: 3272
Campos - Est. do Rio

Durante quase meio século os engenheiros da Packard sempre preferiram as velas Champion

1911 PACKARD LIMOUSINE

1926 PACKARD PHAETON

1956 Packard Patrician

Três notáveis "gerações" de automóveis de luxo culminaram com o "maior de todos os Packards", dotado da famosa suspensão por barra de torção.

Os técnicos concordam:

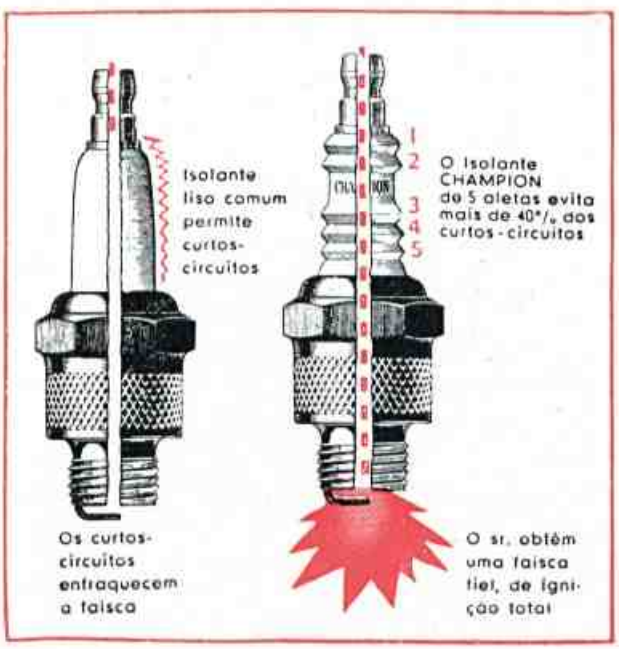
As velas Champion de ignição total proporcionam tôda a potência criada no motor.

O registro de quase 50 anos de eficiência juntamente com o veredictum da famosa corrida Packard de 25.000 milhas sem interrupção convenceu os engenheiros da Packard de que as velas Champion de ignição total proporcionam **tôda a potência** criada em seu maciço motor de 310 HP. È porisso que em 1956, de novo, os carros Packard vêm satisfatòriamente equipados com as velas Champion de 5 aletas.

Prefira a Champion de 5 aletas no **seu** carro também—para potência uniforme, partida rápida e máxima economia de gasolina. Mande limpar e ajustar suas velas no seu fornecedor Champion a cada 5.000 milhas. Instale velas Champion novas, de ignição total, a cada 10.000 milhas.

CHAMPION

Veja se tem as 5 aletas


Isolante liso comum permite curtos-circuitos
Os curtos-circuitos entraquecem a faisca
1
2
3
4
5
O isolante CHAMPION de 5 aletas evita mais de 40% dos curtos-circuitos
O sr. obtém uma faisca fiel, de ignição total

Representantes exclusivos no Brasil:

COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES SOUZA-PEREIRA S. A.

CAIXA POSTAL, 98 (LAPA) - RIO DE JANEIRO FILIAIS: SÃO PAULO PÔRTO ALEGRE - CURITIBA - RECIFE BELO HORIZONTE - SALVADOR - FORTALEZA

nas 80.000 barris, a Argentina importa petróleo da Venezuela.

O govêrno da Venezuela investe em obras públicas, educação e saúde o que recebe do petróleo, que atinge a 65% da renda do país. No ano passado, apesar dos grandes gastos e inversões, o Tesouro encerrou o ano financeiro com um saldo depositado de 84 milhões de dólares.

Até nas cidades de províncias da Venezuela erguem-se novos bairros residenciais, constroem-se rêdes de água e esgôto, usinas elétricas.

A Venezuela tem mais estradas do que o Brasil, apesar de ser muitas vêzes menor. Está substituindo tôdas as suas ferrovias de bitola estreita por outras mais largas, cuja extensão será de 5.000 km, ficando com ferrovias superiores às da Argentina, Brasil e México.

E' sugestiva a evolução do câmbio nesses quatro países.

Em 10 anos, o pêso mexicano caiu de 20 centavos de dólar para 8 centavos; o pêso argentino, caiu de 25 centavos para 3 centavos; o cruzeiro caiu de 5 centavos para menos de 1 centavo.

E o bolívar venezuelano? Há 10 anos valia 30 centavos de dólar, hoje vale os mesmos 30 centavos de dólar».

xxx

Os números falam bem alto e, melhor do que palavras, indicam qual o caminho mais acertado.

Cresce de Mês Para Mês a Indústria de Auto-Peças no Brasil

Um panorama da situação ao iniciar-se o ano de 1956

APRECIAÇÕES e comentários sôbre a situação **atual** da indústria de auto-peças no Brasil devem ser feitas com cuidado, pois os dados obtidos tornam-se obsoletos vertiginosamente, em poucos meses a situação se modifica: novas fábricas se instalam, indústrias se ampliam, novas peças passam a ser produzidas aqui.

Caminhamos, de fato, com ímpeto irresistível, para a implantação completa e total da indústria automobilística brasileira. E datas que pareciam metas longínquas já estão hoje bem mais próximas.

Passamos a dar um panorama geral da situação da indústria de peças e acessórios para automóveis no Brasil no início de 1956. Nesta data, 40 por cento, em pêso, dos caminhões fornecidos ao mercado, são de componentes nacionais. Algumas firmas montadoras caminham para os 50 por cento. Certos tipos leves — "jeeps", por exemplo — poderão ser feitos quase totalmente, com material nacional, dentro de um e meio a dois anos, se houver uma efetiva programação. Muitos empreendimentos estão em curso, na fabricação de caminhões, "jeeps", tratores e mesmo automóveis.

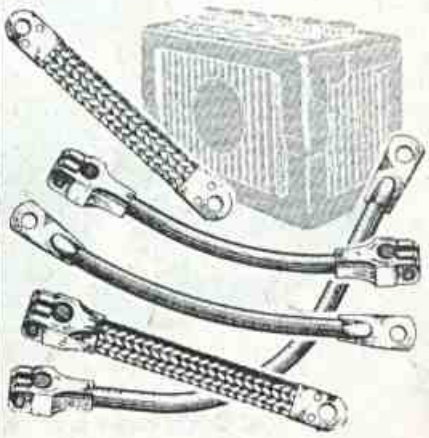
O comércio de partes e peças para tratores atualmente se realiza com 50 por cento de material de fabricação nacional e cêrca de 70 por cento para os demais veículos. Dentro de poucos mêses estará em andamento a fabricação dos motores "Diesel" para o caminhão Mercedes-Benz.

As peças e acessórios de autoveículos, isto é, o material automobilístico, é constituído de 95 por cento de ferro, matéria-prima que o país possue em abundância. Quanto aos aços especiais, as nossas usinas dentro de pouco tempo, cobrirão tôdas as necessidades do setor. Daí dizer-se que o preço de custo das peças nacionais é razoável e é mais baixo do que as peças importadas.

Bases de redução dos preços

Mas, os preços de custo poderão ser reduzidos ainda mais. Para tanto, porém, seriam necessárias as seguintes providências: a) — planejamento, que permitirá melhor programação dos trabalhos dos montadores e dos produtores, o que redundará em maior produção e melhor padronização; b) — extinção da bitributação dos impostos; c) — facilidade na aquisição de máquinas especializadas, ainda não fabricadas no país, para o reequipamento da indústria, em condições favoráveis de câmbio; d) — financiamento para equipamento e reequipamento das fábricas existentes e para aquelas que se proponham a produzir artigos ainda não produzidos no país, depois de devi-

CABOS DE BATERIA
Eureka
MARCA REGISTRADA
DÃO MELHOR CONTATO!



Fabricados com cabo e cordoalha «Pirelli»
MECHANICA URANIA LTDA.
Fab. 1: Av. França 476 - Fab. 2: Rua Ant. Joaquim Mesquita, 561 — Porto Alegre

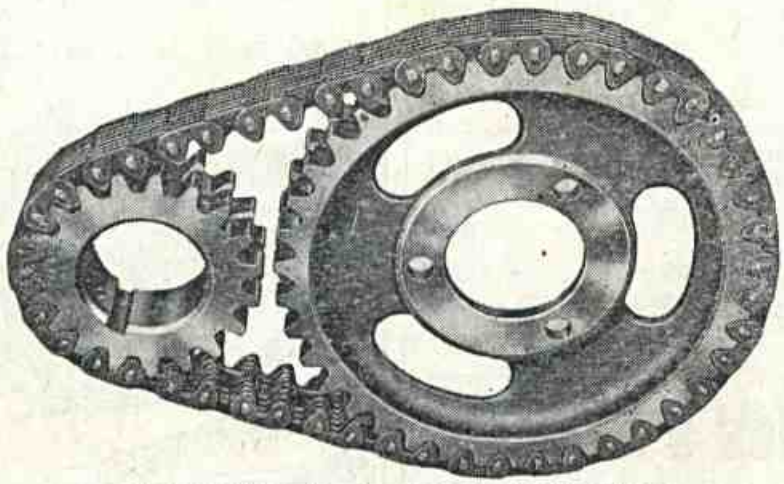
Para garagens e
OFICINAS
DE VULCANIZAÇÃO
Máquinas para vulcanizar pneus e câmaras de ar
STENORIZER
Elétro-automático
110 ou 220 volts

Remendos e Plaquetas
STENOR
os mais resistentes, de borracha e de lona. Colocados com a máquina Stenorizer são o máximo em perfeição e segurança.
Válvulas — Cola-cimento
Carregadores de Baterias "CHUBBY"
Solicitem folhetos e listas de preços a
STENORIZER DO BRASIL LTDA.
Rua Capote Valente, 385 - Fone: 8-8676
Cx. Postal 11.025 (Bairro de Pinheiros)
End. Telgr. "Stenorizer" - SÃO PAULO

CORRENTES DE DISTRIBUIÇÃO

PARA TODOS OS AUTOMOVEIS

EM TODAS CASAS DO RAMO



CORRENTES E ENGRENAGENS

CORAGACÊ LTDA.

VENDAS • ESCRITÓRIO E FÁBRICA

RUA MONSENHOR ANDRADE, 1081 - Telefone 9-9686 - Caixa Postal, 7245

ENDEREÇO TELEGRAFICO: "**CORAGACÊ**" - SÃO PAULO - BRASIL

SILENCIOSOS

CANOS DE ESCAPAMENTO

Atacadistas especializados em escapamentos.

•

Oferecemos os inigualáveis produtos FAMOR a preços sem concorrência.

•

Aceitamos pedidos do interior para agentes e revendedores, mediante condições excepcionais e com máxima rapidez.

Pôsto de Escapamentos

UNICO LTDA.

Pôsto N.º 1	Pôsto N.º 2
PERDIZES	BRÁS
Rua Lavradio, 319	Rua Paulo Afonso, 165
Fone: 51-8793	

SÃO PAULO

IND. COM. "PISSOLLI" LTDA.

PIONEIROS EM

CAPOTAS PARA JEEP

(Patente Registrada 79896)

•

Rua Frederico Alvarenga, 310

FONE: 32-0104

SÃO PAULO

TRASEIRO DE ENROLAR AUTOMÁTICO

MEIAS PORTAS COM TRINCO AUTOMÁTICO

CORTINAS TRANSPARENTES

GRANDE VISIBILIDADE

damente aprovado o seu plano de investimento; e) — condições de estímulo à imediata produção dos metais não-ferrosos.

As indústrias integrantes da categoria dos fabricantes de peças para automóveis e similares, de acôrdo com os artigos de sua produção, estão divididos em diversos grupos, doze ao todo. São êles:

Metalúrgico e mecânico	404
Cortiças, amianto, papelão, etc.	13
Borracha	54
Material elétrico	26
Acumuladores	17
Vidros	12
Pneus	13
Produtos semi-acabados para estofamento	21
Fluidos, tintas, polidores, etc.	52
Acessórios	41
Carroçarias de aço e madeira	165
Produtos semi-acabados	25

Totalizam 843 produtores no país empenhados na fabricação de peças para automóveis e similares.

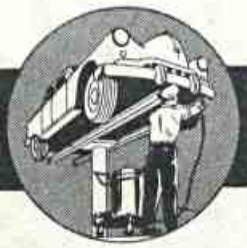
Por outro lado, as indústrias de base fornecem produtos semi-manufaturados à indústria de autopeças, quais sejam: peças forjadas de aço em geral; peças fundidas de aço em geral; peças fundidas de ligas de metais não-ferrosos; peças fundidas sob pressão, de alumínio e suas ligas; peças fundidas sob pressão, de ligas leves, à base de magnésio, plásticos e material elétrico em geral.

Rio-Bogotá em rodovia

A construção da rodovia Rio-Bogotá (via Belo Horizonte e Manaus), como ligação alternativa no sistema panamericano, foi recomendada pela Comissão Técnica de Planejamento do Sistema Rodoviário Panamericano, reunida no Rio de Janeiro.

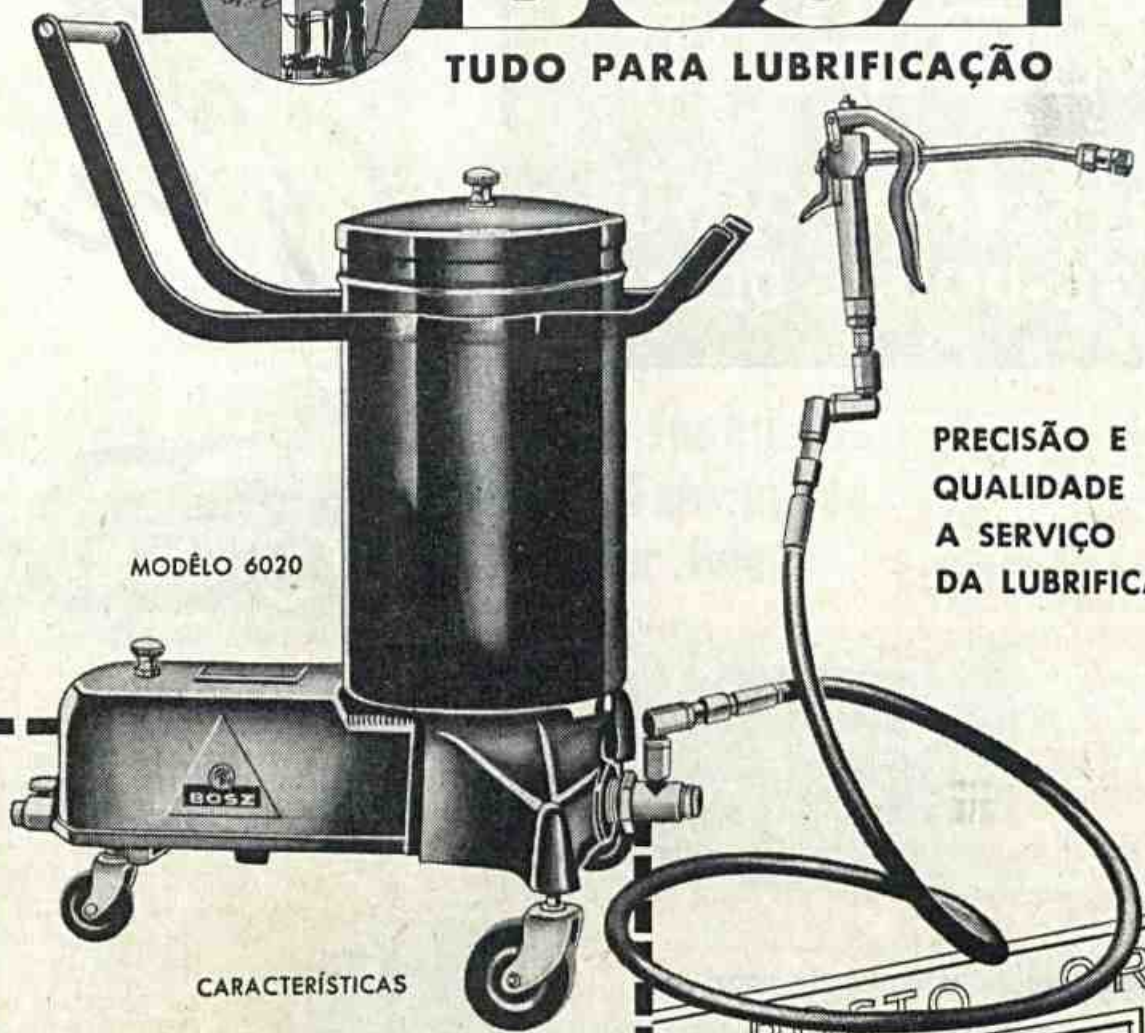
A sugestão foi apresentada, na reunião, pelo professor brasileiro Jerônimo Monteiro Filho. Falando sôbre o assunto, o general Nelson de Melo, secretário geral do Conselho de Segurança Nacional, destacou a significação dessa estrada para a segurança das Américas, «quando se venha a exigir um esfôrço comum, função de postulados da Organização dos Estados Americanos».

APARELHO DE LUBRIFICAÇÃO



BOSZ

TUDO PARA LUBRIFICAÇÃO



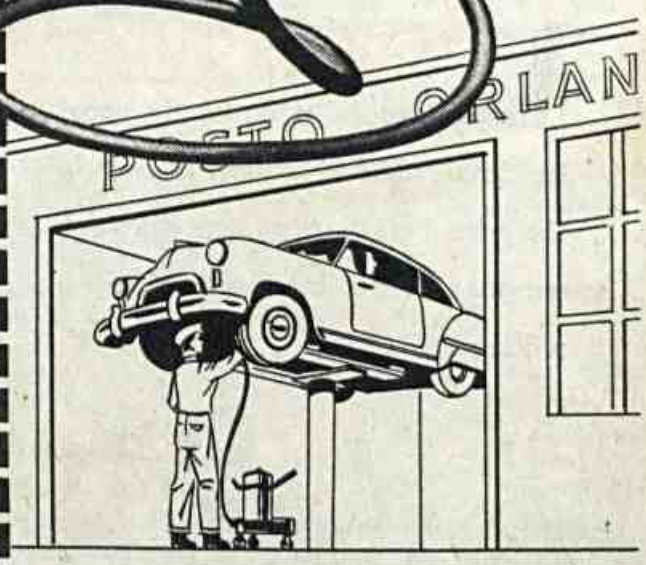
MODÊLO 6020

PRECISÃO E QUALIDADE A SERVIÇO DA LUBRIFICAÇÃO

CARACTERÍSTICAS

6020 – LUBRIFICADORA PORTÁTIL

Unidade compacta, rápida, desenvolvendo a pressão de 5.000 lbs. por polegada, em qualquer tipo de pino lubrificador de automóvel ou máquina industrial. Completamente equipada com tubo de alta pressão, de 2,00 metros de comprimento e válvula N.º 5020, ligados por conecções giratórias.



Fabricante

JOSÉ MURILIA BOZZA

Rua Maria Marcolina, 392 - Tel. 9-6853 - São Paulo

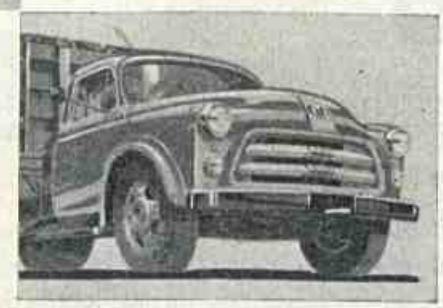
PEÇAS LEGÍTIMAS

MOPAR

para

CHRYSLER-PLYMOUTH
FARGO-DODGE-DE SOTO

Peça peças à Cipan



Nossos grandes estoques de peças legítimas MOPAR, fabricadas pela Chrysler Corporation, permitem-nos sempre fornecê-las com tôda a presteza.

CIA. CIPAN

CIPAN

Rio de Janeiro:
Av. Henrique Valadares, 150 - Tel: 22-1918
Av. Brasil, 9.875 - Tel: 30-6710
Praça Aquidauana, 7 - Tel: 30-9863
Caixa Postal 1069

São Paulo:
Rua Olímpia de Almeida Prado, 59/93
Tel: 52-6370
Av. Rio Branco, 332 - Tel: 36-4924
Rua Cons. Nebias, 1654 - Tel: 51-6629
Caixa Postal 4887

XAVIER 671-A

CHRYSLER - PLYMOUTH - FARGO - DODGE - DE SOTO

Vista parcial dos depósitos de aços especiais de Aços Villares S. A. As mercadorias não conseguem permanecer em depósito, a procura é intensa.

Precisamos Produzir 20.000 Toneladas de Aços Especiais Para Uma Fabricação de 50.000 Caminhões Por Ano

E para lá caminhamos aceleradamente

AÇOS especiais são aquêles que pelo seu tipo de fabricação ou pela sua análise, têm propriedades especiais. Um aço para ferramenta é um aço especial, e muitos outros, como aços para construção mecânica e destinados a peças de automóveis e peças mecânicas em geral, estando, porém, sujeitos a severas condições de trabalho. Sua aplicação é bastante variada, como nos seguintes produtos: lâminas de Gillette, facas, peças para automóveis: molas, pinos, válvulas, eixos; núcleos de turbinas e motores elétricos; chapas inoxidáveis utilizadas em arquitetura; lavanderias, frigoríficos; e, ainda, aplicações mais específicas, como ferramentas de corte; moldes para fundição e pressão; lâminas de ferramentas manuais; enfim, em todo lugar onde se exige condições severas de trabalho mecânico, inoxidabilidade ou características especiais no comportamento dos mesmos.

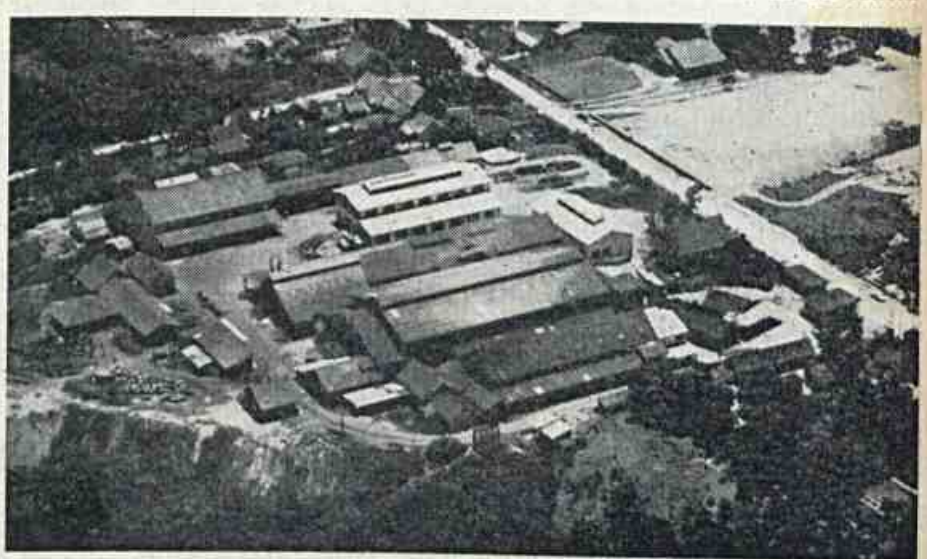
A crescente necessidade de produtos fabricados com aços finos no Brasil tem sido o principal responsável pela expansão das emprêsas nacionais. Outro fator de grande importância no desenvolvimento do setor, tem sido as dificuldades resultantes de compras no exterior de peças para autos ou máquinas.

Hoje a produção nacional de aços finos é quase totalmente independente da importação, de vez que, em períodos normais, para a sua produção importa-se apenas 3% de matérias primas estrangeiras e, no caso de uma dificuldade maior, essa importação pode ser reduzida ainda mais. Tem, assim, o país, condições excepcionais para o seu próprio abastecimento de aços finos para ferramentas e construções mecânicas, podendo tornar-se um considerável exportador fabricando seus aços com minérios nacionais, acompanhando, paralelamente, o progresso mundial no setor dos aços finos.

Produção nacional

Como prova do desenvolvimento siderúrgico nacional, basta citar que as indústrias do ramo fabricam hoje produtos que há dois anos eram importados. A Aços Villares, de São Paulo, por exemplo, que tem uma produção de cêrca de 9.000 toneladas anuais, com seu atual programa de expansão produzirá, ainda êste ano, 14.000 toneladas. A emprêsa em aprêço que, pelo processo aluminotérmico produz ferrotungstênio, ferro-cromo e ferro-titânio para a fabricação de aços rápidos e outros aços especiais, tem a seguinte linha de produção: Aços para ferramentas: rápidos, para trabalho a quente, indeformáveis, semi-indeformáveis, aços carbono, etc.; Aços inoxidáveis: austenicos e ferríticos; Aços para construções mecânicas: cementação, beneficiamento, aço carbono, aços para molas ao carbono e ligados, aços sextavados e oitavados, inclusive perfurados, e outros. Essa firma, que está colocada entre as poucas do mundo que produzirá pelo moderno processo de Fundição Contínua, vem ampliando sucessivamente suas instalações. A seção de aços finos, por exemplo, está em plena fase de ampliação, tendo sido já construído um grande edifício para acabamento de barras, montagem de duas descascadoras Kieserling, martelo de forjamento de dois mil quilos, tôrnos para limpeza de lingotes, seção de fabricação de brocas com ponta de carbureto, máquinas de soldagem por indução, ampliação do laminador e quatro fornos para beneficiamento e recozimento de barras. Também já se encontra inteiramente pronta a seção de decapagem e trefilação de barras com trefila de 50 toneladas. O edifício destinado à Fundição Contínua, cuja construção já foi inaugurada, conta com novo forno de 15 toneladas. No edifício da forjaria será instalada uma prensa de 3 estágios de 500-1.000 e 1.500 toneladas. Outra construção que se ergue destina-se à laminação de barras finas e acabamento de aços especiais em pequenos perfis, no novo laminador, para perfis iguais a ¼ de polegada de diâmetro de aços especiais, inclusive aço prata, e, em breve, laminação de fitas e tiras de aços ligados e aços para molas de alta qualidade.

Também a Acesita instalará um martelo de 1.000 toneladas e uma grande prensa de 1.500 toneladas. Recentemente o alto forno a carvão de madeira dessa emprêsa, bateu o recorde mundial de produção em seu gênero, atingindo uma média diária de 191 tonela-



Vista aérea da Electro Aço Altona, de Blumenau, Santa Catarina, uma das mais importantes companhias de siderurgia especializada do Brasil.

PEÇAS GM ACESSÓRIOS
BRASIL

Baterias ETNA — G. M.
MOLAS G. M. legítimas

• Óleos para freios G. M.
• Anéis e Pistões G. M.
• Correias e ventiladores G. M.
• óleo ELCO n.º 28 p/ diferencial
• Tintas NITRO-CELULOSE e SINTÉTICAS

ACCIOLY

ACCIOLY S/A — Importação e Comércio
DISTRIBUIDORES
Av. S. João, 1270 - Tels.: 52-7267/8
São Paulo

Austin
e
Morris

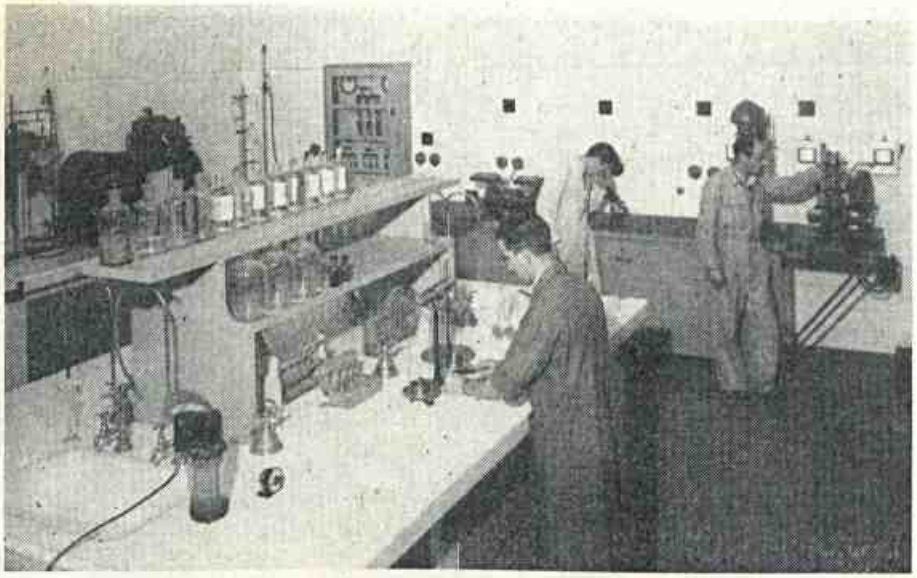
PEÇAS LEGÍTIMAS

Automecânica
Bela S.A.

RUA BELA, 985

RIO

FONES: 28-7810
34-3440



O laboratório de análises químicas e micro-químicas de Aços Villares S. A., de São Paulo.

das. Hoje o alto forno da Belgo-Mineira, em Monlevade, foi reaceso e está capacitado a produzir em média 200 toneladas.

As indústrias que hoje fazem grandes investimentos para suprir o mercado nacional de aços especiais, já produzem tôdas as formas, tais como barras, placas, tarugos, etc., salvo chapas, tiras, fitas e aços finos, cujo consumo é em porcentagem elevada, isto é, 60% do consumo total nacional de aços especiais.

Emprêsas produtoras

Segundo sua especialidade, estão assim distribuídas as emprêsas nacionais produtoras dos diversos tipos de aços:

Aços destinados a molas e similares: Metalúrgica N. S. Aparecida (Sorocaba), Belgo-Mineira (Monlevade, Minas Gerais), J. L. Aliperti (São Paulo), Usina Santa Olympia (São Paulo), Aços Villares S. A. (São Caetano do Sul), Electro Aço Altona (Blumenau, Santa Catarina), e Indústria de Electro Aços Plangg (Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul). A Electro Aço Altona e Aços Villares, são as produtoras de aço para cementação, sendo que a última produz cêrca de 900 toneladas anuais.

A Usina Santa Olympia já iniciou a produção em escala industrial de aços de corte livre para tôrnos.

As emprêsas produtoras de aços para beneficiamento são a Villares, cuja contribuição atual é da ordem de 2.160 toneladas, para um consumo interno de 5.600 toneladas; a Metalúrgica N. S. Aparecida e a Indústria de Electro Aços Plangg abastecem o restante.

Das 1.800 toneladas de aços carbono consumidas pelo mercado interno, a Villares contribui com 264 toneladas. Essa mesma quantidade é ainda produzida pela emprêsa em referência, no setor de aços resistentes a corrosão, quando o consumo nacional é da ordem de 1.300 toneladas anuais.

Outra emprêsa que vem alcançando lugar de relêvo, cujo desenvolvimento vem se processando em ritmo acelerado, é a Acesita. No ano passado as instalações da Companhia de Aços Especiais Itabira foram bastante beneficiadas, estando, atualmente, produzindo cêrca de 40 mil toneladas de aços comuns; perfilados, chapas e produtos de forja, calculados em 500 mil peças. Com o equipamento que será importado para sua ampliação, a emprêsa em aprêço estará capacitada para produzir 125 mil toneladas de lingotes por ano, a iniciar-se em 1958.

Possibilidades futuras

São necessários, 390 quilos de aços especiais para o fabrico de um caminhão do tipo médio. Segundo planos futuros para a produção nacional dêsse tipo, que se calcula em 50 mil unidades em 1960, só para êsses caminhões precisaremos de cêrca de 20 mil toneladas de aços especiais. O general Edmundo de Macedo Soares e Silva calculou que o país, em três anos, estaria capacitado a produzir 80.000 a 100.000 toneladas de aços finos, entre barras e chapas. Essa produção atenderia amplamente às nossas necessidades, mesmo havendo a instalação de uma indústria de automóveis em nosso país, porquanto demoraria alguns anos para o seu pleno funcionamento.

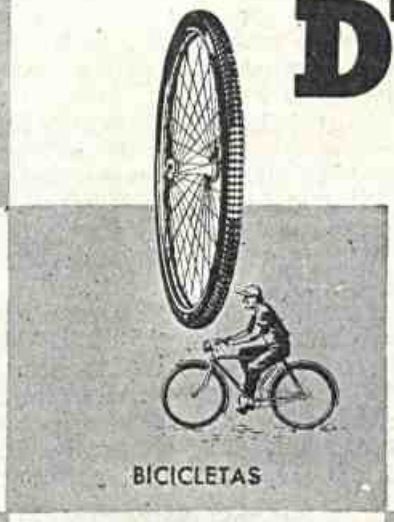
Matérias primas

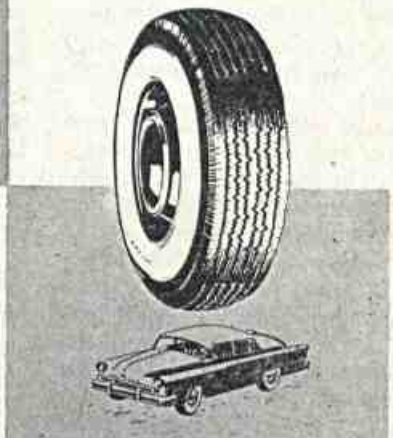
Na composição dos aços especiais, basicamente, o ferro constitui o principal elemento. Outro elemento importante é o metalóide carbono que, em frações de centésimos por cento, altera substancialmente o comportamento de um aço especial. Tal seja a sua utilização, êsse elemento é dosado em maiores ou menores porcentagens. Afora isso, os aços especiais utilizam como elemento de ligas especiais. cromo níquel, tungstênio, cobalto, vanádio, molibdênio, titânio, boro, etc., além dos elementos silício, manganês, fósforo e enxofre, êsses dois últimos, geralmente, considerados como impurezas provindas dos minerais.

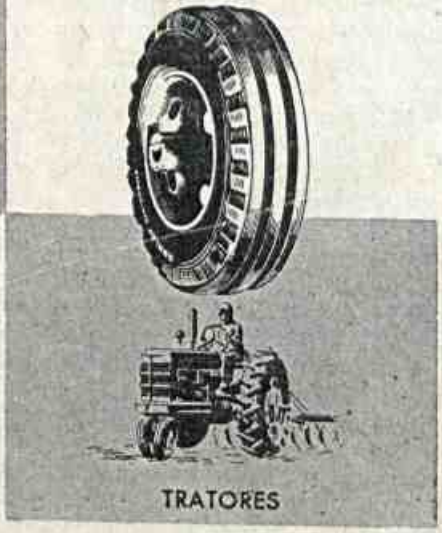
Dessas matérias primas utilizadas na composição dos aços finos, em nosso país, 97 por cento são nacionais. São procedentes de outros países, quais sejam: Estados Unidos, Canadá, França e Alemanha, apenas os 3 por cento restantes, representados por ferro vanádio e ferro molibdênio e parte do níquel e cobalto. Em valor, na composição média da produção, êsses produtos importados representam cêrca de 3,5 por cento.

A família

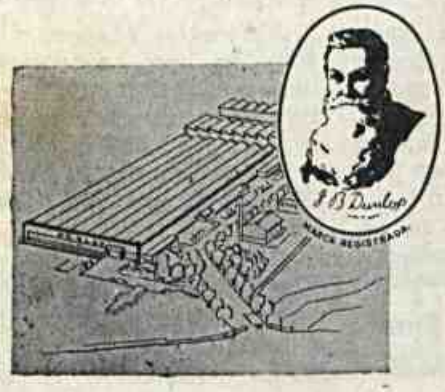
DUNLOP







O pneu de confiança



- o inventor do pneumático

DUNLOP DO BRASIL S.A. INDÚSTRIA DE BORRACHA

As Peculiaridades do Império Ford

A Ford Motor Company de hoje

A organização da companhia Ford de hoje é bem diferente daquela de que o seu fundador gostaria. No tempo de Henry Ford I, o poder era sempre exercido por êle, quer pessoalmente, quer por intermédio de algum funcionário preferido, quer por intermédio de seu filho Edsel. Mas era o velho Henry que resolvia tudo.

Com a subida em 1945 de Henry Ford II à presidência, tudo mudou. Edsel falecera em 1943. O «jovem Henry», então com 28 anos, trouxe uma equipe de homens experimentados. Sua direção é uma «direção de equipe», não mais existe o «poder pessoal».

A herança administrativa que recebeu era má, prejuízo de 8 milhões de dólares em 1946. Desde então a situação se inverteu, os lucros começaram a crescer.

Seus colaboradores mais próximos são: Ernest R. Breech, que partilha de grande autoridade; Lewis D. Crusoe, da supervisão de automóveis e caminhões; e Delmar S. Harder, supervisor das fundições de aço e de vidros. O irmão Benson Ford, de 36 anos, dirige a Divisão Mercury e o outro irmão, William, de 30 anos, dirige a Divisão Lincoln.

Com a recente venda de ..... 10.200.000 ações da Fundação Ford (detalhes em o nosso número de fevereiro), cujo preço médio foi de 64 dólares e 50 por ação, a Fundação Ford apurou 657.900.000 dólares (dos quais fêz um donativo de 550 milhões para Hospitais e para ensino médico).

As ações da Ford agora se dividem assim:

Ações de propriedade do público e dos empregados da Ford. ..... 10.832.100; ações da Fundação Ford, 36.148.620; e ações da família Ford, 6.480.750.

Como, das ações, umas têm direito a voto e outras não, o contrôle do Império Ford é hoje assim distribuído: ações da família Ford, 40% dos votos; ações do público e dos empregados da Ford, 60%; ações da Fundação Ford: sem direito de voto.

Em 1956, pois, pela primeira vez a Ford deixa de ser propriedade da família e passa a pertencer a .... 250.000 pessoas em todo o mundo, pois há acionistas tanto nos Estados Unidos como em muitos outros países.

Jamais ocorreu na América mudança semelhante, de uma grande companhia, que passa de emprêsa privada a emprêsa pública. E não há (nem havia) nos Estados Unidos outra emprêsa privada do tamanho da Ford.

As sociedades anônimas de família que existem hoje são firmas de brinquedo quando comparadas com a Ford. Daí o imenso interêsse despertado por esta transformação.

A quem caberão agora os lucros da Ford?

Êsses lucros, se fôr mantida a base anterior, serão de 2 dólares e 40 por ação. Isso dá um total de 128 milhões, que serão assim distribuídos: para a Fundação Ford, 86.700.000; para a família Ford, 15.500.000; para os empregados principais, 1.500.000; para o público e os demais empregados, ... 24.500.000 dólares.

Em 1903 foram emitidas as primeiras ações da Ford Motor Company, 1.000 ações de 100 dólares cada, que em 1913 valiam 190.000 dólares cada. Agora em 1956, decorridos 53 anos, surgem novas ações da Ford.

Poucas pessoas, do público, conseguiram comprar mais do que 10 ações. Poderão comprar outras, agora, no mercado livre (nas bôlsas de valores, naturalmente a preços mais altos).

A família Ford mantém, como se vê, o contrôle da companhia, e o manterá por muito tempo ainda, talvez gerações. A diminuição dêsse contrôle só se dará se a família vender, progressivamente, boa parte das ações que hoje detém.

A Fundação Ford talvez no futuro venda outras ações, mas são ações sem direito de voto.

O donativo da Fundação Ford

A Fundação Ford, cuja finalidade é "cooperar para o bem estar da Humanidade" (pràticamente a mesma finalidade da Fundação Rockefeller) fêz doação de 550 milhões de dólares para utilização em Hospitais, Escolas de Medicina e outros estabelecimentos de ensino ligados à saúde.

Não poderia haver melhor monumento à livre iniciativa do que a Fundação Ford e esta dádiva.

Seus benefícios se estenderão a todo o mundo, não ficarão limitados aos Estados Unidos, pois todo progresso médico americano se reflete imediatamente pela sua difusão no mundo inteiro.

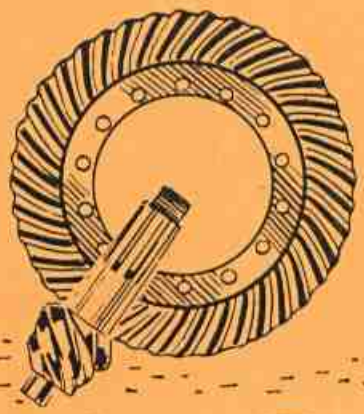
Os professôres, assistentes e demais auxiliares das escolas de Medicina receberão um salário adicional que lhes restaurará o padrão de vida hoje tão abalado.

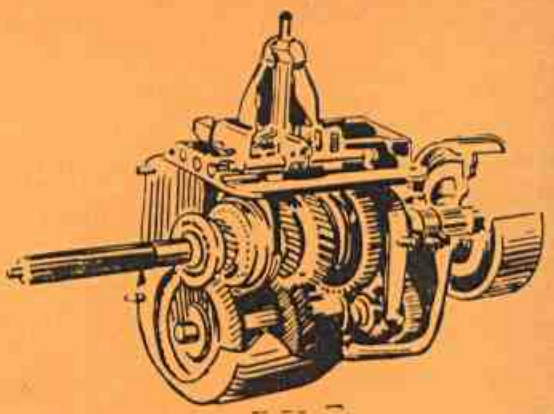
Os doentes — homens, mulheres e crianças — terão mais oportunidade de tratamento e recuperação, num leito de hospital ou com cuidados especializados.

Os estudantes de medicina encontrarão possibilidade de estudo mais completo, nesse ramo tão caro do ensino que é a Medicina.

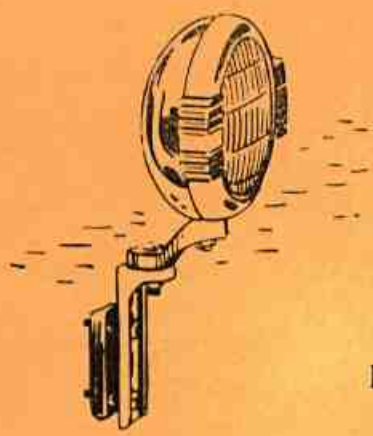
O donativo obedece a regras detalhadas, que controlam seu melhor aproveitamento. Tanto os estabelecimentos de ensino como os hospitais só farão jus ao auxílio se preencherem um mínimo de requisitos de eficiência aliada à idoneidade.

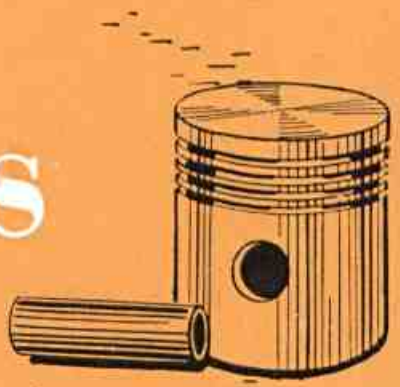
O nome "Ford" tende a tornar-se mais tarde tão digno de benemerência como o de Rockefeller. A Fundação Ford certamente crescerá no futuro.





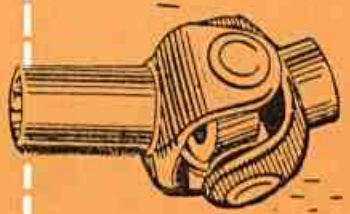
Ganhe a preferência dos automobilistas com peças garantidas

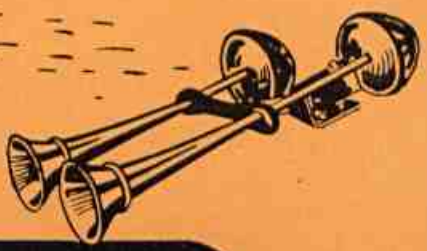




Peças e Acessórios para automóveis

Máquinas e Ferramentas para oficinas mecânicas de automóveis





IMPORTADORA PELLEGRINO S.A.

Rua dos Gusmões, 319 - Tel. 34-7136 (rêde interna)
Depósito e Seção de Máquinas: Rua General Couto de Magalhães, 318 - Tel. 34-1440
Caixa Postal 5268 - End. Telegr. "Barpelim" - São Paulo

Norton - 12.402

Indusquimica

CHAMPION

Uma completa linha
de correias para
Automóveis,
Ônibus e
Caminhões

UM PRODUTO DE QUALIDADE

COMÉRCIO E INDÚSTRIA GUTIÉRREZ LTDA.

FABRICANTES

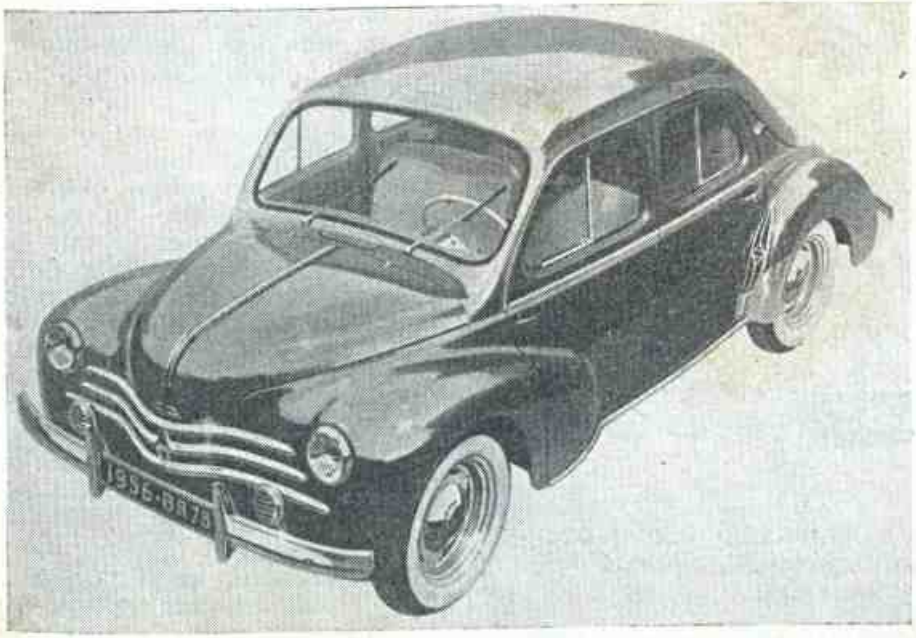
Rua Oriente, 787/789 — End. Telegr.: "AUTOQUÍMICA"
Fones: Vendas: 9-5328 e Gerência: 9-9586 — SÃO PAULO

REPRESENTANTES:

Comércio e Representações SOUZA-PEREIRA S. A.

Matriz: Caixa Postal, 98 (Lapa) — Rio de Janeiro

Filiais: - P. Alegre - Cx. P. 1652 - Curitiba - Cx. P. 2007 - S. Paulo - Cx. P. 7710 - B. Horizonte - Cx. P. 983 - Salvador - Cx. P. 799 - Recife - Cx. P. 754 - Fortaleza - Cx. P. 536



O Renault 4 CV de 1956 é um dos automóveis que mais se destacam na indústria francesa atual, com aceitação mundial. A fábrica Renault, a maior da França, é de propriedade do govêrno mas é dirigida como emprêsa privada, não há "empreguismo", não gosa de nenhum favor, paga impostos como as outras.

Progresso Impressionante da Produção Automobilística Francesa

A Renault continua a manter a liderança

A PRODUÇÃO francesa, que caíra a 35.000 veículos por ano em 1945, experimentou, em dez anos, um progresso impressionante. Atingiu, em 1952, já a cifra de ... 500.000 unidades, fixada como objetivo pelo primeiro plano de modernização, correspondente a uma cifra de negócios de 290 biliões e que assegura trabalho a 120.000 pessoas apenas nas fábricas construtoras.

Essa cifra aumentou ainda mais nos três últimos anos. A indústria automobilística francesa produziu, no ano passado, mais de 600.000 veículos, correspondendo, em 1954, a uma cifra de negócios de 1.100 biliões, ocupando, na construção, na reparação, no equipamento, .. 363.000 pessoas, ou seja uma população igual a de um departamento francês como o Loiret.

Como acontece também nos Estados Unidos e em outros países, a indústria automobilística francesa obedece à lei da concentração. Os quatro "grandes" produzem, sòzinhos, a maior parte dos efetivos dos veículos. A Régie Renault ultrapassou, em 1954, a cifra de ... 200.000 veículos, Citroën e Peugeot seguem-na de perto, ultrapassando 100.000, depois vem Simca com um total de 92.441 veículos.

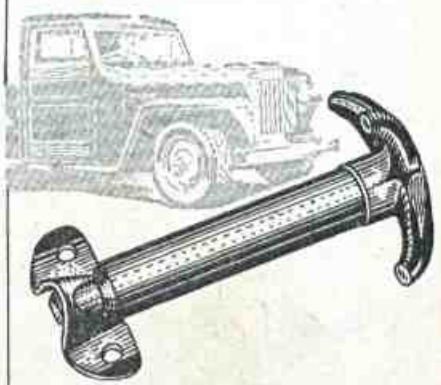
O primeiro semestre de 1955 manteve essa hierarquia. Registrou-se, para Renault: 116.322 veículos; para Citroën: 94.167 veículos; da Simca e Ford, concentrados em um só grupo, sairam 59.880 veículos em Nanterre, 20.145 em Poissy. Peugeot figura, nessa lista, com 63.075 veículos. Os quatro principais produtores fabricaram 353.589 veículos, com um total nacional de 373.240 durante o semestre.

Desde a Libertação, e particularmente nos últimos anos, os construtores franceses se asseguraram um lugar importante em numerosos mercados estrangeiros, particularmente na Bélgica, na Holanda, no Brasil, Austrália, Suiça e Suécia, e mesmo na Grã-Bretanha.

No primeiro semestre de 1955, as cifras se mantiveram. Os territórios de ultra-mar figuram em 22.690 veículos particulares, 10.090 veículos comerciais, o que representa um progresso de 1.831 unidades suplementares em relação ao período de janeiro-junho de 1954.

Foi relativamente tarde que o Ministério da França de Ultra-Mar

PRESILHAS
do cofre do motor
Eureka
MARCA REGISTRADA
DURAM MAIS!



Inteiramente de aço estampado, galvanizadas por dentro e por fora.

MECHANICA URANIA LTDA.
Fab. 1: Av. França 476 - Fab. 2: Rua Ant. Joaquim Mesquita, 561 — Porto Alegre

M. B. Toledo & Cia.
R. PEDRO IVO, 708
Telegramas "TOLEDO"
CURITIBA — PARANÁ
Especializados em partes do:
MOTOR (Partes internas e externas)
ENGRENAGENS (Republic, Genuinas, etc.)
PNEUS — Tôdas as marcas
DISTRIBUIDORES
Exide
ACUMULADORES
•
VELAS
AUTO-LITE

Peças Genuinas "AUTOLITE" p/Jeep, Dodge, etc. (Elétricas), CABOS P/BATERIAS "AUTOLITE", Fios p/Instalação PIRELLI, Correias "GOODYEAR", Velas "AUTOLITE" e outras, LONAS DE FREIO E RADIADORES (Importação própria), Semi-Eixos, preços de atacado
ATACADISTAS
Solicitem-nos Listas de Preços para Revenda

567403
19106
2109978
DODGE
RÉO
DIAMOND
201013
G.M.C.
FORD
7EQH-7196
81118 Nº CHAVE
WHITE
201013
ADQUIRA E USE INTERCAR, O CATÁLOGO
COMPILADO ESPECIALMENTE PARA
AJUDAR O SEU ESTABELECIMENTO
operação de compra e venda
+INTERCAR=
menos tempo e mais dinheiro
PEÇAS
INTERCAMBIAVEIS
INTERCAR
PRIMEIRA EDIÇÃO
Editado em português com 604 paginas ilustradas, oferecendo descrição, intercâmbio e substituição das peças de diferenciais, câmbios, embreagens (discos e platôs), rolamentos desligadores de todos os veículos americanos no Brasil de 1940 a 1954. Os veículos listados nas partes descriminativas do INTERCAR estão assim catalogados: Brackway, Buick, Chrysler, Chevrolet, Dodge, Ford, Studebaker, Internacional, Réo, Nash, Wyllis, Pontiac, Mack, Hundson, Packard, Kaiser, etc.
PEÇA PELO REEMBOLSO O SEU EXEMPLAR POR APENAS cr$ 2.200
DISTRIBUIDOR
COM. E REPR.
INTERCAR LTDA.
R. Xavier de Toledo, 44
4.o andar - sala 9
S. PAULO BRASIL

prescreveu o recenseamento dos veículos automóveis nos Territórios da União Francesa. Os resultados obtidos até agora durante essa operação mostram como aumentou êsse número nos países de ultramar. A África Equatorial Francesa, a mais favorecida nesse sentido dos territórios africanos, tinha um parque de 10.347 veículos em 1950. Possuia, no fim de 1954, 12.832. Na África Ocidental Francesa, onde o novo licenciamento está ainda em curso, pode-se avaliar o parque em 40.000 veículos enquanto existiam apenas 10.000 em 1945, nas vésperas da Libertação.

A aplicação de dois planos de modernização adotados teve por resultado um aumento das culturas de arroz, de cereais, de bananas, de café e de cacau, a criação de zonas industriais, tudo isso acarretando um desenvolvimento grande dos transportes rodoviários. A prosperidade crescente dos territórios como o Camerum se inscreveu automàticamente no "carnet" de encomendas da Régie Renault ou de Citroën. O parque da Argélia, da Tunísia e de Marrocos compreende cêrca de 300.000 veículos e acusa, cada ano, progressos impressionantes.

O transporte automóvel depende essencialmente das estradas e das vias de comunicação. Os progressos dêsses últimos durante os recentes anos são paralelos ao desenvolvimento do parque automóvel.

Enquanto o primeiro plano quadrienal visava, antes de tudo, a melhoria do equipamento econômico e social dos territórios de ultramar, o novo plano procura agir principalmente sôbre os fatôres suscetíveis de acarretar um aumento geral da produção. Entre êsses equipamentos, o dos meios de comunicação de tôdas as espécies é um dos elementos essenciais da modernização. O abaixamento do preço dos transportes rodoviários é capaz de estimular a produção. Desde agora, o orçamento dêsses transportes é quatro a cinco vêzes superior ao dos transportes ferroviários.

Nos territórios de ultra-mar os trabalhos de melhoria das rodovias têm repercussão imediata sôbre o abaixamento do preço de revenda dos gêneros. É assim que, apenas para a A. O. F., uma baixa geral de 10% sôbre o preço de revenda proporcionou uma economia anual de 1.700 milhões de francos C.F.A. (dôbro do franco metropolitano).

Embora as rodovias de ultra-mar mais freqüentadas não representem ainda senão uma percentagem bem reduzida do conjunto da rêde de ultra-mar, a circulação nas estradas onde ultrapassa 100 veículos por dia corresponde a uma cifra de negócios de ordem de 7 biliões de francos C. F. A. por ano.

LANÇADO O MOTOR DIESEL MERCEDES-BENZ DE FABRICAÇÃO NACIONAL

É o OM-312

Já está à venda o primeiro motor Diesel de fabricação nacional, o Mercedes-Benz OM-312.

É um motor universal, de 6 cilindros, que proporciona 100 HP e que se adapta à maioria dos chassis de diversas marcas, com capacidade de 5 a 6 toneladas.

A despesa com óleo Diesel corresponde a 1/6 da despesa com gasolina para igual potência.

O motor OM-312 de fabricação alemã já é bastante conhecido no Brasil, onde muitos milhares dêles estão funcionando em caminhões, em ônibus e micro-ônibus, assim como sob a forma de motores marítimos, estacionários e para irrigação agrícola.

TINTAS YPIRANGA

as mais vendidas no Brasil

oferecem

Laca nitro-celulose, de aplicação a pistola!

AUTOLACK

*Concentrado**

para que êle brilhe!

Fácil aplicação a pistola — Secagem rápida
Rende muito mais
A pintura com AUTOLACK concentrado fica muito mais brilhante e aguenta maior número de polimentos

* O alto índice de concentração de AUTOLACK permite mais elevada percentagem de solvente, o que representa mais alto rendimento. Por isto uma lata de AUTOLACK cobre área maior, proporcionando o máximo de economia.

Um produto das

TINTAS YPIRANGA

UMA TINTA PARA CADA FIM

35.131

EVITE ESTOUROS!

EVITE FUROS!

EVITE DERRAPAGENS!

Troque os PNEUS LISOS por um novo jôgo de

PNEUS

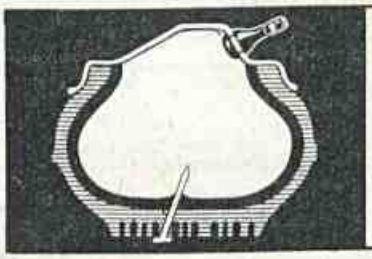
Firestone

Pneu Firestone Sem Câmara Campeão Supremo

- É um pneu "Balão", macio.
- Proteção contra estouros.
- Quando furado esvazia lentamente.
- Não derrapa - não canta nas curvas
- Esquenta menos.
- Colocação fácil. Custa o mesmo que um pneu comum e sua câmara!

Inúmeros são os perigos a que você se expõe quando roda com pneus lisos. A sua segurança e a dos que viajam com você fica sèriamente comprometida. Não espere! Troque os pneus lisos de seu carro o mais breve possível no seu Revendedor Firestone.

Eis porque insistir em Firestone



Proteção contra furos e estouros!

O novo tipo de lonas, a nova Camada de Segurança e o revolucionário sistema de construção fazem do Firestone Sem Câmara Campeão Supremo um pneu super-resistente que pode rodar com a máxima segurança sem o perigo de estouros.

Proteção contra derrapagens!

O revolucionário desenho da banda de rodagem, com 2.560 polegadas de anti-derrapante (muito mais do que qualquer outro desenho), assegura domínio absoluto do carro nas curvas; maior facilidade de manejo! O pneu não "canta" nas curvas!

Vá ao seu Revendedor e compre Pneus FIRESTONE novos para seu carro!

Proteja sua vida e a dos outros com

PNEUS

Firestone

MÁXIMA QUILOMETRAGEM POR CRUZEIRO

O novo modêlo Renault "Dauphine", introduzido em março de 1956, é bem o herdeiro das tradições Renault de elegância, confôrto e economia. Faz 100 km com apenas 6,5 litros de gasolina. Pesa apenas 635 quilos.

Apresentado o Novo Modêlo Renault "Dauphine"

Fruto de quatro anos de pesquisas

COM grande sucesso acaba de ser apresentado na França, no mês passado, o novo modêlo Renault Dauphine, fruto de mais de 4 anos de estudos e de experiências, mais de mil provas feitas com variados protótipos.

Não é um carro para assombrar os amantes da velocidade e nem os apreciadores de linhas modernistas. É um automóvel para uso diário, uma evolução aperfeiçoada da Frégate que tanto agrado vem despertando desde seu aparecimento há alguns anos. É um carro que pretende reunir: confôrto, estabilidade, segurança nas altas velocidades.

As linhas são puramente francesas, isto é, mantêm equilíbrio entre as modas atuais da linha **encurvada** e da linha **flecha.** A carroçaria foi desenhada como um objeto móvel coerente, agradável à vista e com perfeição aerodinâmica, pràticamente insensível ao vento lateral.

Como herdeiro das melhores tradições Renault, o modêlo Dauphine não é apenas agradável e veloz mas também **econômico:** o consumo de gasolina é apenas de 6,5 litros por 100 km, à velocidade média de 65 km por hora.

Todos os detalhes que facilitam a vida quotidiana, a manutenção e a reparação da Dauphine foram estudados com sumo interêsse.

É notável a sua estabilidade, em quaisquer circunstâncias e com qualquer estado do solo. Centenas de provas se fizeram nas montanhas e nas piores estradas que podiam encontrar-se.

A suspensão se faz nas 4 rodas independentes, com centro de gravidade muito baixo. As molas das 4 rodas são helicoidais, com 4 amortecedores telescópicos e com barra de torção dianteira.

Os freios hidráulicos são de ação instantânea, progressiva e constante, com tambores de grandes dimensões.

A direção é monobloco, com molas compensadoras, de grande leveza e estabilidade.

A caixa de velocidades apresenta pinhões protegidos e novo dispositivo de sincronização da 2a. e 3a. velocidades.

Dimensões

O comprimento total do carro é de 3.95 m, sua largura é de 1,52 m, distância do solo 15 cm, raio de giro 4,45 m.

Pêso do carro vazio, em ordem de marcha, 635 quilos apenas.

O compartimento de bagagem mede as excepcionais dimensões de 2 metros cúbicos.

Disposição

Todos os comandos estão agrupados em redor do volante de direção: buzinas elétricas, faróis, luzes de posição e de estacionamento, indicadores de direção.

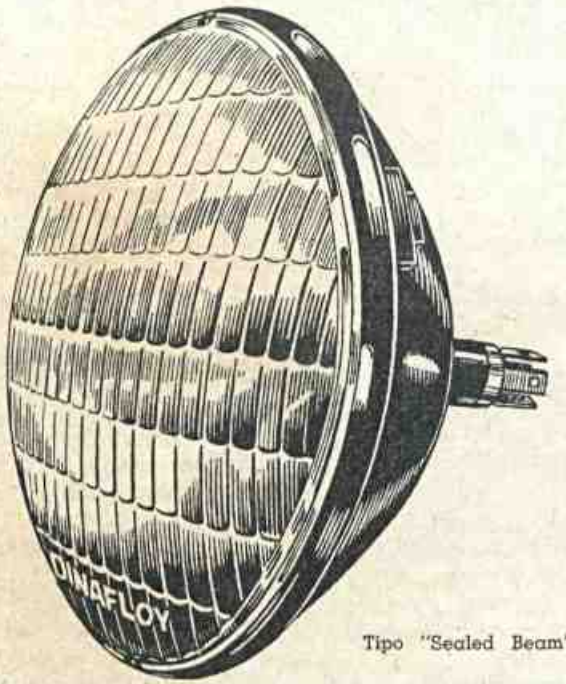
A partida se consegue com um quarto de volta à chave de ignição.

O painel de instrumentos é de linhas sóbrias mas modernas. No centro o lugar para o rádio, ao lado dois compartimentos porta-objetos (um para o motorista, um para o passageiro). Na parte superior, um cinzeiro de boas dimensões.

A comodidade é grande e o acesso é fácil: a Dauphine tem 4 portas,

O motor traseiro está colocado de modo a permitir fácil e imediato acesso a todos os seus órgãos.

FARÓIS
DINAFLOY



Tipo "Sealed Beam"

UMA OBRA DE PRECISÃO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA
Não embaçam, não perdem a luminosidade
por serem espelhados
"DINAFLOY" — INDÚSTRIA DE ARTEFATOS PLÁSTICOS E METALÚRGICOS PARA AUTOS E BICICLETAS
JOSÉ BERLOFFE
Rua Bresser, 1164 — Fone: 9-6953 — End. Telegr.: "DINAFLOY"
SÃO PAULO

O compartimento porta-bagagem, à frente, é de excepcional capacidade: 2 metros cúbicos.

todo passageiro pode entrar e sair com a máxima liberdade sem incomodar os demais. O assento dianteiro apresenta arredondamento nas pontas, o que facilita os movimentos das pernas. Lâmpadas automáticas se acendem e apagam ao abrir e fechar cada porta.

O isolamento contra ruído, poeira e água foi perfeito. Para comprová-lo, a Dauphine rodou muito tempo nas estradas poeirentas da África e nas terras úmidas do Canadá e do Círculo Polar.

A visibilidade é muito boa, com o pára-brisa encurvado, de montagem inclinada, deixando livre a visão lateral.

O motor vem disposto atrás, num alojamento isolado e de acesso fácil a todos os seus órgãos.

As tomadas de ar foram dissimuladas com motivos decorativos, que as incorporam à carroçaria. E a saída do ar se efetua através de orifícios disfarçados por detrás da placa de licença.

Características mecânicas

O novo modêlo Renault Dauphine tem motor traseiro, de 4 cilindros, com diâmetro de 58 mm e curso de 80 mm, cilindrada de 845 cm3, razão de compressão de 7.25 para 1. A potência é de 30 HP a 4.250 r.p.m. A refrigeração é a água, com radiador de pressão.

O carburador tem dispositivo de partida automático.

O equipamento elétrico abrange bateria de 6 volts e 75 ampéres, ignição com correção de avanço, partida pela chave de ignição, dínamo de 150 w com regulador.

Transmissão do tipo monodisco sêco, 3 velocidades para a frente e marcha-a-ré.

Direção de cremalheira com molas compensadoras.

Freio hidráulico nas 4 rodas e freio mecânico de mão nas rodas dianteiras.

Pneus de 5x15.

Opcionalmente, a Dauphine pode ser fornecida com teto corrediço e com transmissão automática Ferlec.

Fábrica de Automóveis Austin nas Filipinas

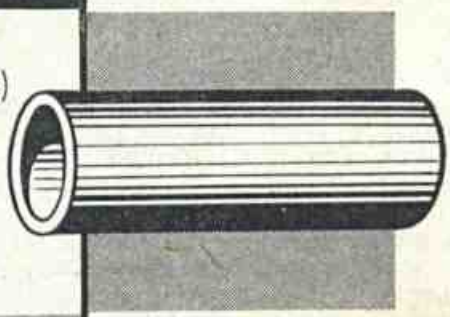
A Austin acaba de montar em Manilla, capital das Filipinas, uma fábrica de montagem dos automóveis Austin, os quais devem chegar ali, por fôrça das disposições legais no país, completamente desmontados. A montagem se faz com determinada percentagem de peças fabricadas nas Filipinas.

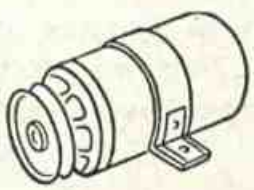
Inicialmente estão sendo montados os modelos A-40 e A-50.

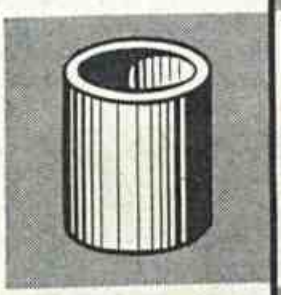
Técnicos da Austin estão em Manilla, para orientar as operações. Os automóveis Austin são conhecidos nas Filipinas desde 1920 mas nos últimos anos as restrições cambiais haviam tornado impossível a importação dos mercados britânicos.

GRAMIX

BUCHAS POROSAS (Grafitadas)
AUTO-LUBRIFICANTES
PARA

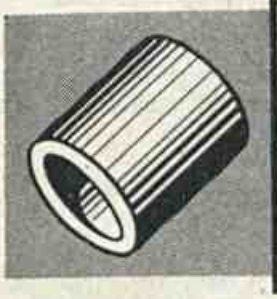


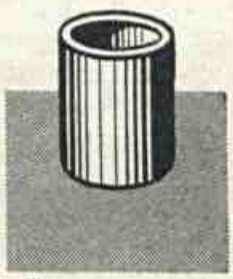




DÍNAMOS-DISTRIBUIDORES
BOMBAS D'AGUA - MOTORES
DE PARTIDA - EMBREAGENS - ETC.

MÁXIMA LUBRIFICAÇÃO - AJUSTE
PERFEITO - MÍNIMO DESGASTE -
POROSIDADE UNIFORME -
MÁXIMA DURABILIDADE





Fabricadas no Brasil sob licença da

THE UNITED STATES GRAPHITE COMPANY

De Saginaw, Michigan, U. S. A. pela

BRASSINTER S.A.

INDÚSTRIA E COMÉRCIO

FÁBRICA: Av. Marginal, 726 - Sto. Amaro - Tel.: 61-8234 • ESCRITÓRIO: Rua João Bricola, 24 - 15.o and. - Tel.: 33-5666 - São Paulo
Av. Graça Aranha, 182 - 7.o andar - Tel.: 32-2217 - Rio de Janeiro - Endereço Telegráfico: BRASSINTER - São Paulo - Brasil

Os Novos Modelos Ford Inglêses de 1956: Mais Potentes e Mais Econômicos

Consul, Zephyr e Zodiac

ACABAM de ser apresentados novos modelos para 1956 dos Fords inglêses Consul,, Zephyr e Zodiac, que apresentam muitas modificações em relação aos modelos anteriores.

A carroçaria, por exemplo, é bem mais comprida e mais larga: é 15 cm mais comprida e 8 cm mais larga. Pąssam assim os novos modelos a proporcionar maior confôrto para 6 passageiros, pois o espaço tanto para as pernas como para movimentação em geral é agora bem mais amplo.

Os motores conservam a característica de "superquadrado", isto é, o diâmetro do cilindro maior do que o percurso do pistão, mas são completamente novos, desenhados agora para maior rendimento e economia.

O Zephyr Zodiac, novo modêlo Ford inglês de 1956, é um carro de grande beleza, luxo e confôrto.

O novo Consul vem com motor de 4 cilindros, de válvulas à cabeça, com 1.703 cm³ de cilindrada (em comparação com 1.508 cm³ do modêlo anterior).

O novo Zephyr e o novo Zodiac vêm com motor de 6 cilindros, com válvulas à cabeça, e com cilindrada de 2.553 cm³ (em vez de 2.262 dos modelos anteriores).

O novo Zodiac tem o mesmo ótimo rendimento do Zephyr mas apresenta ainda um estilo individual de carroçaria. A pintura é em dois tons, com guarnições de luxo.

Os motores foram desenhados para proporcionar uma relação ideal potência-pêso, com os eixos cuidadosamente equilibrados, com a preocupação de economia de combustível. A menor velocidade dos pistões significa maior economia de operação e maior durabilidade do motor.

O pára-brisa é panorâmico, assim como a vidraça traseira, proporcionando excelente visibilidade. No Zephyr e no Zodiac a buzina apresenta-se em forma de círculo completo no volante de direção, portanto sempre ao alcance da ponta dos dedos.

A iluminação interna foi bastante aperfeiçoada, notando-se agora uma lâmpada no botão de partida, luzes automáticas ao se abrirem as portas, lâmpada interna controlada por interruptor independente.

O compartimento de bagagem é agora excepcionalmente grande, com a capacidade de 20 pés cúbicos e com porta sustentada por mola acionada por botão.

Algumas especificações do novo Consul

Motor de 4 cilindros, com válvulas à cabeça, diâmetro de 82.55 mm e curso de 79.5 mm. Cilindrada de 1.705 cm³. Razão de compressão de 7.8 para 1. Potência de 59 HP a 4.200 r.p.m. Arrefecimento a água. Bateria de 12 volts. Tanque de gasolina com capacidade de 50 litros. Suspensão dianteira independente com molas espirais e amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação. Suspensão traseira longitudinal com molas semi-elípticas assimétricas. Pneus sem câmara, de 5.90 por 13. Comprimento total de 4 metros e 31, largura de 1 metro e 70, altura de 1 metro e 54. Velocidade máxima, 130 km por hora.

Algumas especificações dos novos Zephyr e Zodiac

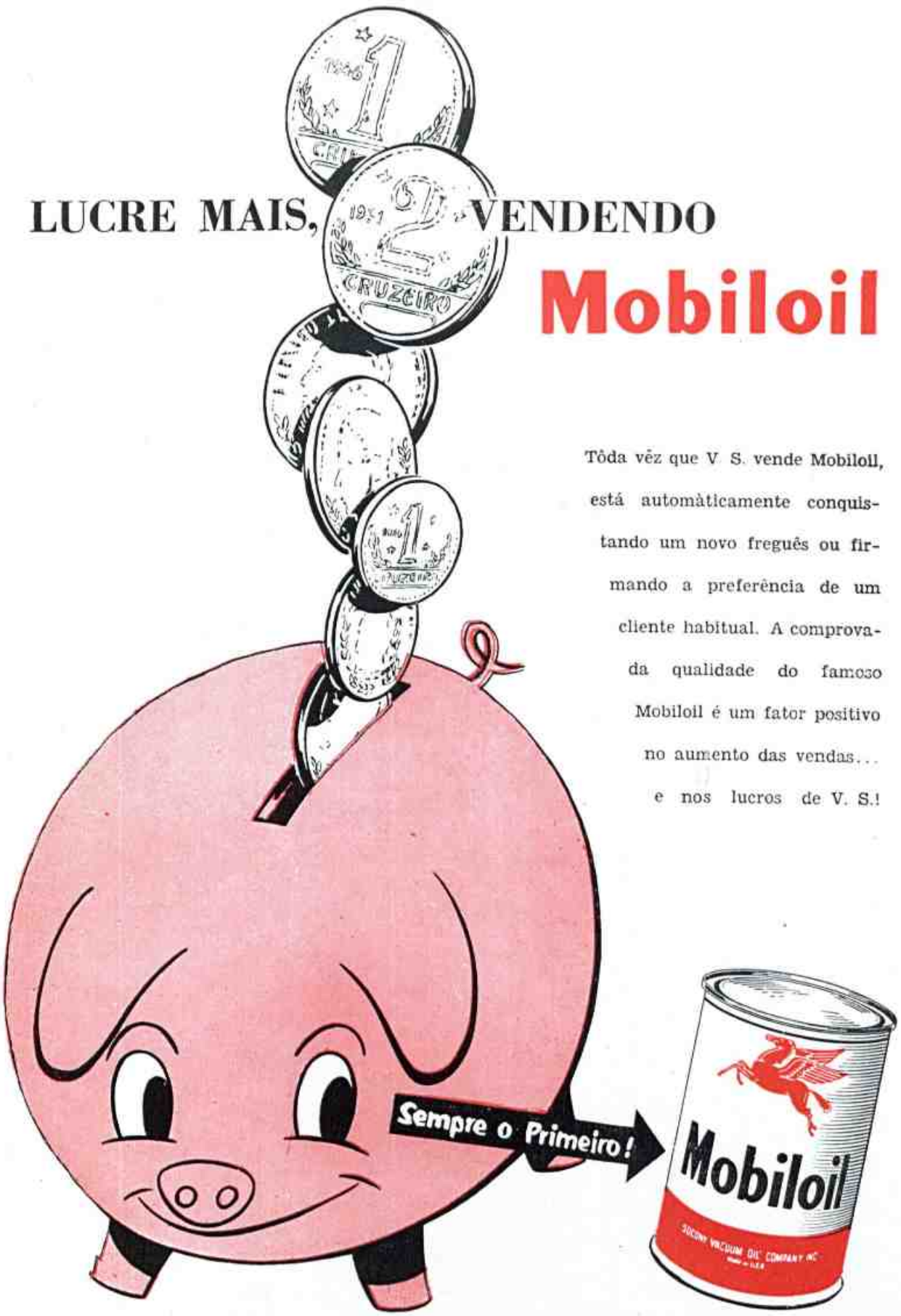
Motor de 6 cilindros, com válvulas à cabeça. Diâmetro de 82.55 mm, curso de 79.5 mm. Cilindrada de 2.553 cm³. Razão de compressão de 7.8 para 1. Potência de 86 HP a 4.200 r.p.m. Bateria de 12 volts. Tanque de gasolina com capacidade de 50 litros. Suspensão dianteira independente com mola espiral, com amortecedores hidráulicos telescópicos e barra de torção. Suspensão traseira por meio de molas semi-elípticas assimétricas. Pneus sem câmara, de 6.40 por 13. Comprimento total: do Zephyr, 4 metros e 53; do Zodiac, 4 metros e 58. Largura (de ambos), 1 metro e 70; altura: 1 metro e 55.

A Nova Rodovia BR-3, Rio-Belo Horizonte, Estará Concluída e Pavimentada em Fevereiro de 1957

Em sua recente inspeção, o presidente Juscelino Kubitschek cobriu, em sete horas de automóvel, o percurso de Juiz de Fora-Belo Horizonte, pela nova rodovia cujos trabalhos inspecionou. Essa estrada estará concluida em 31 de janeiro de 1957. A sua inauguração está prevista para 1º de fevereiro do próximo ano por ocasião da Reunião das Administrações Rodoviárias, a realizar-se naquela data em Belo Horizonte. Os trabalhos foram demoradamente inspecionados pelo Presidente da República, que saltou do automóvel em vários locais a fim de observar o desenvolvimento dos serviços. A nova rodovia terá, de Juiz de Fora a Belo Horizonte, 245 km. Em relação à antiga (325 km.), representará uma redução de oitenta quilômetros. Estão dependendo de execução os seguintes serviços: 13 km de terraplenagem e obras de arte, 216 km de pavimentação, dos quais 160 km já estão contratados e em andamento e 15 obras de arte especiais. Tudo isso será construído em período de 11 meses. O Presidente da República formulou, nesse sentido, recomendações diretas ao Diretor do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, Engenheiro Regis Bittencourt. A importância econômica da estrada é considerável, pois além de abreviar grandemente o percurso, terá condições de suportar o tráfego pesado, especialmente combustíveis.

LUCRE MAIS, VENDENDO

Mobiloil



Tôda vêz que V. S. vende Mobiloil, está automàticamente conquistando um novo freguês ou firmando a preferência de um cliente habitual. A comprovada qualidade do famoso Mobiloil é um fator positivo no aumento das vendas... e nos lucros de V. S.!

EQUIEL

COMPANHIA NACIONAL DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

BOBINAS

BUZINAS

TAMPAS DE DISTRIBUIDOR

PLATINADOS

INTERRUPTORES HIDRÁULICOS

ROTORES

PEÇAS ELÉTRICAS E DE IGNIÇÃO PARA AUTOMÓVEIS

REPRESENTANTE

"REMMA" S.A.

RIO DE JANEIRO

Praça Almirante Jaceguay, 76
Caixa Postal, 2052 - Fone: 32-9240

SÃO PAULO

Av. General Olímpio da Silveira, 179
Conj. 12 - Fone: 51-2138 - Ramal 0

Telegramas: REMMASA

PÔRTO ALEGRE

Av. Borges de Medeiros, 340
9.º Andar - Sala 93-A

RECIFE:

Rua Floriano Peixoto, 85
2.º Andar - Sala 204

BELO HORIZONTE

Rua Rio Grande do Sul, 675

CURITIBA:

R. Cândido Lopes, 231
3.º Andar - Sala 31

O automóvel sueco Saab é um veículo em que os engenheiros da Suécia demonstraram completa independência das regras convencionais, conseguindo muita coisa interessante e prática com seu motor de 3 cilindros a dois tempos.

O Novo Automóvel Sueco "Saab 93"

Motor de 3 cilindros a dois tempos

DEPOIS da última guerra, durante a qual a Suécia permaneceu neutra, os engenheiros de uma fábrica de aviões começaram a dedicar-se ao planejamento de um automóvel pequeno que viesse substituir o D.K.W., até então muito usado no país e que não mais se produzia, devido à ocupação da Alemanha e aos bombardeios.

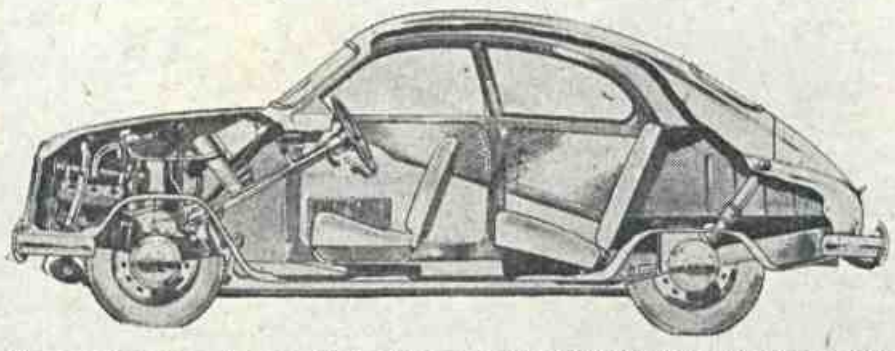
O resultado foi o lançamento do Saab 92, um carro aerodinâmico de 4 lugares, com suspensão independente por barras de torção, com propulsão nas rodas dianteiras por um motor de 2 cilindros, a dois tempos, com cilindrada de 750 cm³. Atingia a velocidade de 95 km por hora e o consumo médio de gasolina era de 1 galão para 50 km.

Em seguida à boa aceitação dêsse primeiro modêlo, o engenheiro Gunnar Ljungstrom e seus auxiliares, da fábrica Saab, pensaram em lançar outro tipo, o Saab 93, que agora acaba de ser apresentado e que já começou a ser exportado para várias partes do mundo.

Êsse grupo de engenheiros suecos não teve hesitação em fugir dos preceitos ortodoxos e, assim, foi fabricado o novo motor com 3 cilindros, a 2 tempos.

Adotaram, evidentemente, recursos originais e interessantes para assegurar rendimento aperfeiçoado, confôrto, estabilidade, tudo sem sacrifício de espaço e de simplicidade.

Na aparência externa, o Saab 93 conserva muita semelhança com seu antecessor: a mesma carroçaria de aço sem chassi, que produz boa aderência à estrada com bastante espaço interior. Mas, debaixo dessa aparência similar, houve modificações profundas. Apesar da mesma propulsão dianteira e do mesmo ciclo de dois tempos, todos os demais detalhes são agora diferentes do Saab 92.



Êste aspecto interior do Saab 93 revela como a sua construção foge em muitos pontos às linhas convencionais, apresentando inovações do mais alto valor técnico, que muito honram a engenharia sueca.

O motor é completamente novo e pode atingir a velocidade de 105 km por hora. Enquanto o antigo motor tinha 2 cilindros de 80 mm por 76 mm, o atual tem 3 cilindros, de 66 mm por 72.9 mm. Apresenta aumento de 1.000 rotações por minuto na velocidade máxima, proporcionando 35% mais de potência.

O motor do novo Saab foi concebido pelo engenheiro Hans Muller, que seguiu bastante as linhas dos modernos motores alemães de 2 tempos. O motor é reto, com os 3 cilindros em linha, com orifícios de admissão e de descarga nas paredes dos cilindros, orifícios que se abrem e fecham pela ação dos pistões de cabeça chata.

O virabrequim tem três lanços, espaçados de 120° cada, e é suportado por 3 rolamentos de fileira simples. O eixo é embutido, com 6 pontos contrabalançados.

O bloco de cilindros, de ferro fundido, é combinado com a metade superior do cárter. A metade inferior dêste completa os alojamentos dos mancais principais. A vedação de cada mancal principal contra fuga de compressão se faz por meio de um par de anéis em sulcos radiais com folga estreita.

No virabrequim existe um amortecedor de vibrações de torção, regulado para eliminar as vibrações de alta freqüência que poderiam prejudicar o distribuidor da ignição. O distribuidor é acionado por engrenagens do virabrequim, à velocidade do motor.

A mistura combustível é fornecida por um carburador Solex de 40 mm de sucção descendente.

A potência é de 38 HP a 5.000 rotações por minuto.

O silencioso vem montado transversalmente atrás do pára-choque dianteiro, havendo um segundo silencioso na retaguarda do carro.

O arrefecimento é a água, sendo a circulação desta ajudada por uma bomba co-axial com o dínamo acionado por correia.

Os problemas criados pelo motor de 3 cilindros foram muitos, e a engenhosa solução para êles encontrada pelos engenheiros suecos torna dos mais interessantes o estudo dêste Saab 93.

A propulsão pelas rodas dianteiras e a suspensão traseira de desenho especial tornam o interior dêste carro muito mais espaçoso e confortável do que pode parecer visto

FERRIX

COMPANHIA NACIONAL D

RUA CESÁRIO GALENO

BOBINAS DE IGNIÇÃO

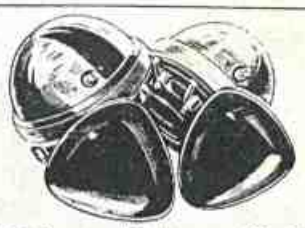
BI-6 BI-12
UNIVERSAIS
6 volts 12 volts

BIO-6 BIO-12
UNIVERSAIS EM OLEO
6 volts 12 volts

RESISTÊNCIA PARA BOBINAS

RBF
18 - 12250
Ford 1937-48
Lincoln 1946-48
Mercury 1939-48

BUSINAS ELÉTRICAS



BE-6 BE-12 BE-24
UNIVERSAIS
6 volts 12 volts 24 volts
Conjunto de duas Businas – Grave - Agudo

BEP-6 BEP-12
UNIVERSAIS
6 volts 12 volts
Busina simples

BECD-6 BECD-12 BECD-
UNIVERSAIS
6 volts 12 volts 24
Conjunto de duas Businas
Tipo Corneta – Grave - Agu

TAMPAS DE D

REPOSIÇÃO LINHA DELCO-REMY

TD-6D 1
824.735
Chevrolet 1933-52
G. M. C. 1938-52
Henry J. 1952-55
Kaiser 1951-55
Nash 1948-54
Oldsmobile 6 - 1936-50
Packard 6 - 1941-47
Pontiac 6 - 1935-53
Studebaker 1929-31 - 1950
e outros

TD-6D 2
1.924.268
Chevrolet 1953-56
Caminh. Chevrolet 53-56

CAMINHÕES
Chevrolet 1933-40
Dodge 1933-50
Federal 1934-40
International 1930-40
e outros

TD-8D 3
1.837.974
Buick 8 - 1931-53
Cadillac 8 - 1936-50
Oldsmobile 8 - 1933-50
Chrysler 8 - 1930-35
Packard 8 - 1947-52
Pontiac - 1933-53

REPOSIÇÃO LINHA AUTO-LITE

TD-6 AL 1
IGC - 11075
Chrysler - De Soto 1935-48
Dodge - Plymouth 1935-50
Hudson 1948-50
Kaiser-Frazer 1947-51
Nash 1939-48
Studebaker 1941-50
Willys 48-51 - Fargo 38-49
e outros

TD-6 AL 2
IAT - 1033
Chrysler 1950-56
De Soto 1950-56
Dodge 1950-56
Plymouth 1950-56
Studebaker 1951-56
Hudson 1951-56

TD-6 AL 3
IAO - 1003
Chrysler 1949-50
De Soto 1949-50
Dodge 1949-50
Plymouth 1949-50
Cam. Dodge 1948-52
Cam. Fargo 1948-50

TD-4 AL 4
IG - 1354
Jeep Willys 1939-5

ROTORES PARA DISTRIBUIDORES

REPOSIÇÃO LINHA DELCO-REMY

RD-D 1
820.445
Chevrolet 1933-52
G. M. C. 1938-52
Henry J. 1952-55
Kaiser 1951-55
Nash 1948-54
Oldsmobile 6 - 1936-50
Pontiac 6 - 1935-53
Studebaker 1929-31 - 1950
e outros

RD-D 2
1.924.245
Chevrolet 1953-56
Cam. Chevrolet 1953-56

CAMINHÕES
Chevrolet 1933-40
Dodge 33-50 - Fed. 34-40
International 1930-40
e outros

RD-D 3
1.836.893
Buick 8 - 1931-53
Cadillac 8 - 1936-50
Oldsmobile 8 - 1933-50
Chrysler 8 - 1930-35
Packard 8 - 1947-52
Pontiac - 1933-53

REPOSIÇÃO LINHA AUTO-LITE

RD-AL 1
IGS - 1016,B
Chrysler 1935-50
De Soto 1935-51
Dodge 1935-51
Plymouth 1935-50
Hudson 1948-50
Kaiser 1947-50
Nash 1939-48
Studebaker 1942-53
Willys 1948-53
Packard 1937-50
e outros
CAMINHÕES
Dodge 1935-50
Plymouth 1937-50
Reo 1937-38

RD-AL 2
IAU - 1016A
Chrysler 1950-55
De Soto 1950-55
Dodge 1950-55
Plymouth 1950-55
Studebaker 1950-55
Willys 1951-55
Cam. Fargo 1950-54

RD-F 1
59A - 12.200
Ford V8 - 1945-47
Mercury - 1945-47

PLATINADOS

REPOSIÇÃO LINHA DELCO-REMY

PL-D 1
1.855.780
Chevrolet 1933-40
Chevrolet 1948-52
Caminh. Chevrolet 1953
Caminh. G.M.C. 28-55
Caminh. Internat. 30-55
Nash Rambler 1950-55
Studebaker 1934-52
Reo 1931-52
Nash 1928-52 e outros

PL-D 2
1.882.391
Chevrolet 1941-48
G.M.C. 1930-38
Reo 1938-42 e outros

PL-D 3
1.871.678
G.M.C. 1938-39
Henry J. 1952-55
Kaiser 1951-54
Oldsmobile 1937-50
Packard 1937-38
Pontiac 1937-54
Cam. Studebaker 50-53
e outros

PL-D 4
1.916.636
G.M.C. 1937-39
Nash Amb. 1947-55
Mack 1938-42 e outros

PL-D 5
1.918.149
Cadillac - Buick 1951-55
Oldsmobile 1951-55
Studebaker 1951-55

PL-D 6
1.924.499
Buick 1953-54
Cadillac 1940-48
G.M.C. 1937-38

PL-D 7
1.924.571
Chevrolet 1953-56
G.M.C. 1953-56

PL-D 8
1.925.852
Buick 1933-36
Cadillac 1934-39
Oldsmobile 1936
Pontiac 1932-36

PL-D 9
1.855.520
Chevrolet 1927-34
G.M.C. 1929-42
Chrysler 1927-37
De Soto 1930-33
International 1929-43
Renault e outros

REPOSIÇÃO LINHA AUTO-LITE

PL-AL 1
IGP - 3028FS
Jeep 1942-53
Caminh. Dodge 1939-53
Fargo 1939-50 e outros
Studebaker 1941-53
Willys 1942-52
Massey-Harris 1940-51

PL-AL 2
IGP-3028ES - IGW-3028 AS
Chrysler 1939-50
De Soto 1939-50
Dodge 1939-50
Plymouth 1939-50
Nash 1940-49
Fargo 1939-50
Studeb. 50-55 e outros

PL-AL 3
IGW - 3028BS
Chrysler 1950-55
De Soto 1950-55
Dodge 1950-55
Plymouth 1950-55
Hudson 1950-55
Fargo 1950-54 e outros
Caminh. Dodge 51-54

PL-AL 4
IGP - 3028JS
Kaiser 1946-53
Frazer 1946-53
Packard 1939

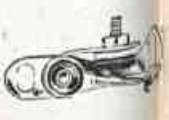
PL-AL 5
IGP - 3028ZS
Chrysler 1951-56
De Soto 1951-56
Dodge 1953-55
Caminhões Dodge 53-55

PL-AL 6
IGW - 3028DS
Caminhões Dodge 49-56
Caminhões Fargo 50-53

REPOSIÇÃO LINHA FORD

PL-F 1
78 - 12107
Ford V8 - 1936-48
Mercury - 1939-48
Caminhões Ford 1937-48

PL-F 4
1GA - 12107
Ford 4 - 1941-48
Ford 6 - 1941-48
Ferguson USA 1939-50



PL-F 2
7RA - 12171
Ford 6 e V8 - 194
Caminhões Ford 194
Tratores Ford 1950
Lincoln 1950-51
Mercury 1949-50

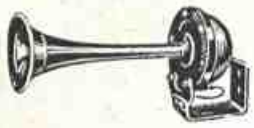
PL-F 3
FAB - 12171A
Caminhões Ford 195
Lincoln 1952-54

EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

SPEEDWAY

TEL. 9-0271 - SÃO PAULO

BUZINAS



BECS-6 BECS-12
UNIVERSAIS
6 volts 12 volts
Buzina simples Tipo Corneta

RELAIS

RELAIS DAS BUSINAS

RLB-6 RLB-12 RLB-24
UNIVERSAIS
6 volts 12 volts 24 volts
Relais para uma ou duas Buzinas

RELAIS DOS FAROIS

RLF-6 RLF-12 RLF-24
UNIVERSAIS
6 volts 12 volts 24 volts

COMUTADOR

CG-MB
BOSCH - MARELLI
CAMINHÕES EUROPEUS
F.N.M. - Alfa Romeo - Fiat
Mercedes Benz - Bussing
Man - Magirus e outros

CINZEIRO

CM
Cinzeiro
Magnético
Patenteado

DISTRIBUIDORES

REPOSIÇÃO LINHA FORD

TD-8 F 1
59A - 12106
Ford V8 - 1945-48
Mercury - 1945-49

TD-8 F 2
7RA - 12106
Ford V8 - 1949-51
Lincoln - 1950-51
Mercury - 1949-51

TD-8 F 3
FAB - 12106 A
Ford V8 - 1952-56
Lincoln - 1952-56
Mercury - 1952-56
Cam. Ford 1952-56

TD-8 F 4
21A - 12106 A
Ford V8 - 1942-44
Mercury - 1942-44

TD-6 F 5
1GA - 12106
Ford 6 - 1941-44

TD-8 F 6
68 - 12116
Ford V8 - 1936-41
Mercury - 1939-41

TD-8 F 7
59A - 12105
Ford V8 - 1945-48
Mercury - 1945-48

REPOSIÇÃO LINHA FORD

RD-F 2
7RA - 12.200
FAA - 12.200 B
Ford V8 - 1949-55
Lincoln - 1950-55
Mercury - 1949-55
Tratores Ford 1950-55
Cam. Ford 1950-55

RD-F 3
21A - 12.200
Ford V8 - Mercury 42-44

RD-F 4
1GA - 12.200
Ford 6 - 1941-48

INTERRUPTORES DAS LUZES DOS FREIOS

IF-1
4765
91A - 13480
1008-10A, F, L
Chrysler - Dodge 1939-53
De Soto - Plymouth 40-53
Packard 1940-48
Ford - Lincoln 1939-40
Mercury 1939-40
Nash 1950-53
Studebaker 1939-49
CAMINHÕES
Dodge 1941-50
Ford 1939-40

IF-2
1997725
11A - 13480
1997901
Chevr. 41-43 - Cadil. 48-50
Ford V8 - 1941-50
Oldsmobile 1946-50
Pontiac 1946-53

IF-4
1008 - 10A
145 - 0377
Chrysler 1953-56
De Soto 1953-56
Dodge 1953-56
Plymouth 1953-56

IF-ME 1
1997901
Chevrolet 1942-50
G. M. C. 1948-52
Oldsmobile 1952-56
Cadillac 1951-56

IF-3
91A - 13480
CAMINHÕES Ford 39-40
International 1940-51
Lincoln 1949-51

IF-U
UNIVERSAIS
Qualquer tipo de carro ou caminhão com freios hidraulicos

IF-ME 2
1997913
Chevrolet 1951-56
Kaiser 1952-56

INDICADORES DA PRESSÃO DO ÓLEO

IPO-1
Volkswagen e carros alemães em geral

IPO-2
Carros ingleses em geral

REGULADORES DE VOLTAGEM

REPOSIÇÃO LINHA LUCAS

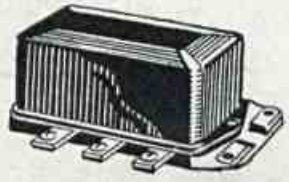
PL-LU 1
420.196
Austin - Consul 1952-55
Bedford 1953
Vauxhall 1952
Singer 1952-54
Standard 51-54 e outros

PL-LU 2
407.050
Ford Anglia 1937-54
Ford Prefect 1937-54
Standard 1948-53
Jaguar - Morris 1946-53
Austin 1951-54
Bedford 1951-53
Vauxhall 1945-52
M.G. 1939-53
e varios outros

REPOSIÇÃO LINHA BOSCH

PL-BO 1
ZUH 9/6Z
ZKT 48/5Z
Volkswagen 1940-53
Ford Taunus 1932-53
Opel 1939-55
Borgward 35-53 e outros

PL-BO 2
ZUH 9/8Z
ZKT 67/1Z
Volkswagen 1951-56
Opel Olympia e Kapitan 1951-56
Volvo 1951-53
Mercedes 49-53 e outros



RV-D 1
1118201, 207, 211, 216, 221
223, 229, 242, 301, 311, 349
359, 720
3 elem.-6V-36 Amp.
Negativo na massa
Chevrolet 1940-52
Buick 40-49 - Cadil. 46-48
Oldsmobile 1940-48
Pont. 40-50 - G.M.C 49-52

RV-D 2
1118300, 357, 364, 725
727, 729, 730
3 elem.-6V-42/52 Amp.
Negativo na massa
Chevrolet 1953-54
Oldsmobile - Buick 49-53
Cadil. 49-52 - Pont. 51-54

RV-F 1
O1A - 15505 A & C
81A - 91A - 59A
8A - 15505, 15505A
3 elem.-6V-32 Amp.
Positivo na massa
Ford 8 1938-48
Mercury 1939-48
Ford 6 1941-51
Caminh. Ford ate 1948

RV-F 2
Para dynamo 8BA-10002B
5EH - 10505 C - E
9L - 10505
3 elem.-6V-42 Amp.
Positivo na massa
Ford 8 - Mercury 1949-53
Lincoln 1947-53

RV-F 3
Para dynamo 8EL - 10009
8M - 10505, A, A1, A2
FAC - 10505A
3 elem. 6V-36-Amp
Positivo na massa
Ford 8 - Mercury 1949-55
Caminhões Ford 1949-55

RV-AL 1
VRP - 4001F, 4004E
4402B, 4402C
3 elem.-6V.-40 Amp
Positivo na massa
Chrysler - De Soto 41-48
Dodge - Plymouth 41-48
Packard 1948-50
Diamond 1940-48

RV-AL 2
VRP - 4001A, 4001AX
4401A, 4501A, 4503A
4503AX
3 elem.-6V-35/45 Amp.
Positivo na massa
Chrysler - De Soto 40-49
Dodge - Plymouth 40-49
Fargo 1940-49
Frazer 1947-51
Henry J. - Hudson 51-52
Kaiser 1947-51
Nash 1939-48
Packard 1942-50
Studebaker 1940-50

RV-AL 3
VBE - 6001A, 6101A
VRP - 6005A
3 elem.-6V-40/51 Amp.
Positivo na massa
Chrysler 1949-55
De Soto - Dodge 50-55
Plymouth 1950-55
Studebaker 1950-55
Cam. Dodge 1949-55
Cam. Fargo 1950-55
Cam. Studebaker 1950-55

VULCANIA

Distribuidores:

LUMINAR S/A.

Comércio e Representações

RUA GENERAL BRUCE, 369

RIO DE JANEIRO

AUTO ELÉTRICA PARANÁ

— DE —

VICENTE BERNARDO DE JESUS

REVENDEDOR AUTORIZADO DAS BATERIAS VULCÂNIA COM 18 MESES DE GARANTIA

ACUMULADORES NOVOS E CONSERTOS EM MOTORES DE ARRANQUE, DÍNAMOS, INSTALAÇÕES, ETC.

MATERIAL ELÉTRICO E ACESSÓRIOS EM GERAL PARA AUTOS

REVENDEDOR AUTORIZADO EM BELO HORIZONTE

RUA TUPIS, 554 — BELO HORIZONTE — MINAS GERAIS

de fora. Duas espaçosas portas se abrem em dobradiças traseiras, uma terceira porta destina-se ao compartimento de bagagem. Abaixo dêste ficam acomodados o tanque de gasolina e o pneu sobressalente.

O painel de instrumentos é de desenho simples, apresentando os mostradores em frente ao motorista: velocimetro, relógio, indicador de temperatura, amperimetro, indicador da gasolina. Em frente ao passageiro da frente há um compartimento porta-objetos.

Algumas especificações do Saab 93

Eis algumas especificações do Saab 93:

Motor de 3 cilindros em linha, com diâmetro de 66 mm, curso de 72.9 mm, cilindrada de 748 cm³.

Razão de compressão de 7.3 para 1.

Potência de 38 HP a 5.000 r.p.m.

Sistema elétrico de 12 volts.

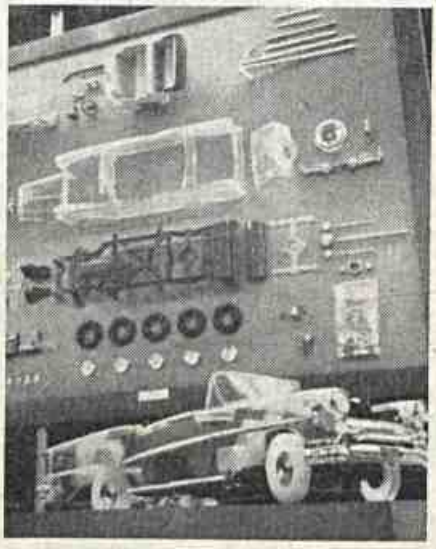
Rodas de disco. Pneus sem câmara, de 5 por 15.

A PRODUÇÃO BRITÂNICA EM 1955

Quase 1 milhão e um quarto de veículos

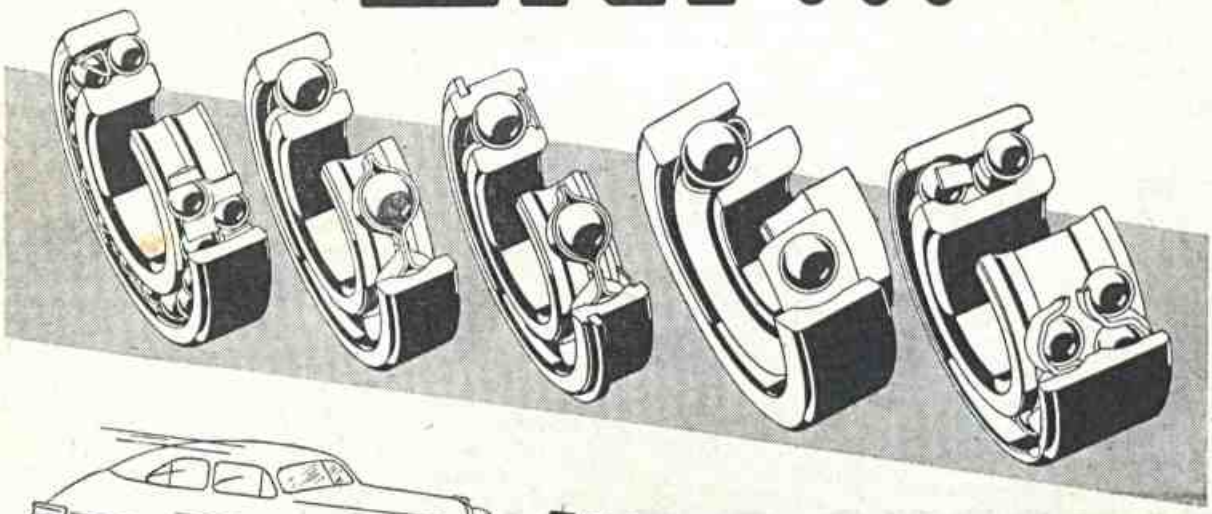
A indústria britânica fabricou em 1955 o total de 1.240.000 veículos a motor, sendo 900.000 carros de passeio.

Dêsse total, foram exportados 531.000 veículos, no valor de 210 milhões de libras.



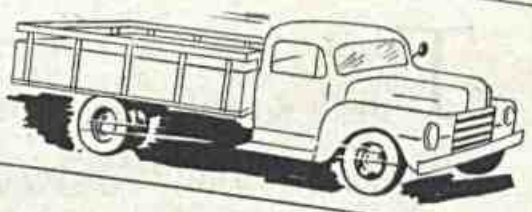
ESTUDANDO O ORGANISMO DO AUTOMÓVEL — Crianças e adolescentes que compareceram à 53.ª Feira Anual de Brinquedos em Nova York deleitaram-se com êste Star Fire de plástico transparente, que permitia ver e estudar tôdas as peças do organismo interno do automóvel. Construído em escala menor, apresentava tôdas as partes essenciais do automóvel de verdade, em número de mais de 200.

SKF...



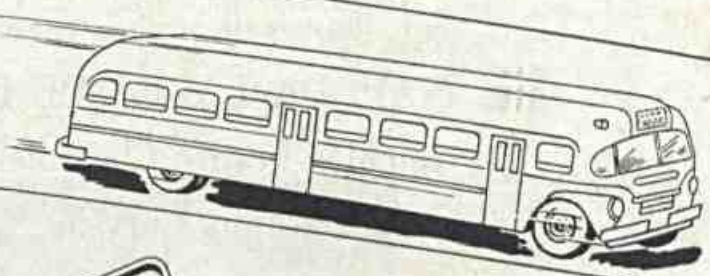
TEM O ROLAMENTO

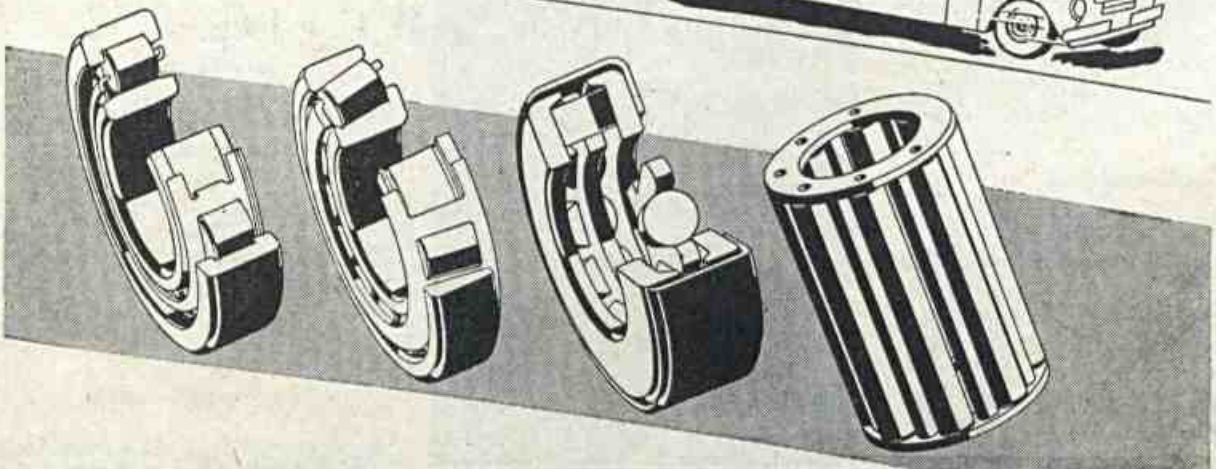
ADEQUADO



PARA

CADA CASO





COMPANHIA SKF DO BRASIL
ROLAMENTOS

PORTO ALEGRE SÃO PAULO RIO DE JANEIRO BELO HORIZONTE RECIFE

★

ALBARUS S/A.- Ind. e Com.

TEM o prazer de comunicar ao Comércio Atacadista do país que, agora, além da sua linha de Cruzetas da Junta Universal, já está apta a fornecer, dentro de prazos razoáveis de entrega, TERMINAIS DA BARRA DE DIREÇÃO, para todos os veículos Ford e Chevrolet, bem como para grande parte da linha Chrysler, G. M. C. e Jeep.

★

ALBARUS S/A.- Ind. e Com.

Rua Câncio Gomes, 260
Caixa Postal, 2181

Pôrto Alegre
RIO GRANDE DO SUL

Grandes Progressos no Motor Austin com Turbina de Gás

Trabalhos secretos desde 1949

A fábrica Austin acaba de revelar que os estudos e trabalhos com o novo motor Austin a turbina de gás, estudos que se vinham processando em completo sigilo desde 1949, atingiram agora em 1956 uma fase quase final, tendo-se alcançado progressos acentuados, que fazem prever para breve, talvez, a introdução dessa revolucionária modificação em motores de automóveis.

E mais: acrescenta a Austin que o novo motor, graças aos resultados conseguidos, será tão econômico como um motor Diesel de hoje.

Até há pouco, a maior dificuldade para a aplicação prática dos motores a turbina de gás era o consumo excessivo de combustível. A Austin incorporou ao seu novo motor um intercambiador de calor que aproveita a energia dos gases de descarga para aquecer o fluxo de gás da admissão. Obtém-se assim um enorme aumento da eficiência térmica e uma grande redução de consumo de combustível.

Resta ainda o problema de conseguir o intercambiador de calor com menor pêso e com materiais mais resistentes, mas tal problema parece menor que os que já foram até aqui resolvidos com êxito. Tão logo seja atingida a solução para o intercambiador, a economia de combustível do motor a turbina de gás será idêntica à dos motores Diesel da atualidade.

Com óleo Diesel

O motor Austin a turbina de gás está sendo fabricado para funcionar com óleo Diesel e não com parafina, como os motores experimentais anteriormente construídos. Inegáveis são as vantagens do óleo Diesel, hoje encontrado no mundo inteiro nos Postos de Serviço e nas bombas à beira das rodovias.

O Funcionamento

O ar penetra no novo motor Austin por um silencioso e passa a um compressor centrífugo de dois estágios, em seguida é aquecido e encaminhado para o queimador, onde o combustível é injetado. Os gases da combustão giram a turbina que aciona o compressor, finalmente transmitem a energia à segunda turbina que aciona o carro. Os gases de descarga passam pelo intercambiador e, depois de consideràvelmente arrefecidos, descarregam-se na atmosfera.

A unidade tem a velocidade de 23.000 rotações por minuto (mas já foi construída uma unidade menor com a velocidade de 56.000 r.p.m.).

Um pouco de história

As experiências da Austin com uma pequena turbina de gás começaram em 1949. Em 1951 já se havia atingido suficiente progresso para permitir a primeira demonstração prática. Esta, assim como as seguintes, foram revelando os inconvenientes que deveriam ser remediados e os pontos fracos que precisavam ser modificados.

Em abril de 1952 foi submetido a provas o primeiro motor completo.

Em agôsto de 1954 correu o primeiro automóvel Austin com motor a turbina de gás: um Austin Sheerline, a cujo volante sentou-se Sir Leonard Lord, o presidente da Austin. Poucas alterações foram necessárias depois dessa primeira prova.

O primeiro motor tinha duas câmaras de combustão, sendo preciso conseguir combustão simultânea. Em agôsto de 1952, porém, uma das câmaras deixou de funcionar certo dia, grande quantidade de combustível passou para a turbina onde se emulsionou danificando a maioria das pás. Desde então passou-se a usar apenas uma câmara de combustão, com tubo de entrada modificado, e essa câmara única tem dado resultados plenamente satisfatórios.

Sir Leonard Lord foi o grande colaborador e sucessor de Lord Austin e dirige hoje com mão segura os destinos da grande indústria britânica, famosa em todo o mundo.

Vantagens das turbinas

As vantagens do motor a turbina de gás em relação aos outros motores são as seguintes, na palavra do técnico da Austin:

Não há quase perdas por atrito, em contraste com o que ocorre no motor de pistões, onde o atrito é grande; ótimo equilíbrio pela ausência de peças recíprocas; consumo diminuto de lubrificante; partida fácil tanto no calor como no frio.

Para a partida empregam-se velas de ignição mas, uma vez iniciada a combustão, esta se torna contínua sem necessidade de assistência elétrica.

Desde que a temperatura seja mantida suficientemente baixa, a duração das pás das turbinas será indefinida.

Todos os estudos do motor Austin a turbina de gás são feitos partindo do ponto de vista que se trata de um motor destinado a ser usado pelo público. Assim, todos os reforços visam a obter uma unidade segura, fácil, prática, adaptada às condições das estradas e que possa ser produzida em massa de maneira simples e barata.

Por ocasião do jubileu da Austin, em julho de 1955, um motor a turbina de gás foi adaptado a um Sheerline e fêz sensacionais demonstrações para o pessoal das fábricas e para os visitantes.

Dificuldades

Restam ainda algumas dificuldades a vencer, mas espera-se que serão dominadas.

As turbinas de gás exigem grande precisão na fabricação, as folgas são de menos de 1 milésimo de polegada entre peças que giram a velocidades de 50.000 rotações por minuto.

Os metais que devem suportar as enormes temperaturas, de 600 a 900 graus Centígrados, juntamente com as grandes velocidades, são naturalmente caros.

A fabricação das turbinas de precisão é por sua vez uma manufatura dispendiosa.

Muitos nomes famosos, tanto da Austin como da Rover e de outras indústrias, estão porém se dedicando à solução de tais problemas. Descobertos os materiais ideais, pensar-se-á em seguida na produção em escala larga e comercial.

O automóvel a turbina de gás deve ser o automóvel do futuro, e virá tornar os automóveis atuais tão obsoletos como êstes tornaram obsoletos os carros puxados a cavalos.

O automóvel "Justicialista" foi um sonho megalomaniaco de Peron, com fins demagógicos. Mas agora a Argentina parece que vai ter realmente uma indústria automobilística.

Fabricação de Automóveis na Argentina

Os industriais do país vizinho pretendem lançá-los ainda no corrente ano

O automóvel argentino «Justicialista» e outros, preconizados por Peron e seus sequazes, não passavam em grande parte de meras montagens, para fins de propaganda.

Agora, porém, os argentinos afirmam que ainda êste ano estarão lançando no mercado automóveis de fabricação própria. Rosati e Cristofaro prometem, inclusive, apresentar quatro modelos em junho e julho, um dêles «inteiramente produzido no país».

Para o primeiro carro argentino escolheu-se o nome de Gilda. Terá o pêso de 1.340 quilos e um motor desenhado por Juan Rossi; o primeiro de quatro cilindros a ser construído, tendo linhas realmente revolucionárias. O motor tem 1.792 centímetros cúbicos de cilindragem e desenvolve 50 cavalos de fôrça, funcionando com 3.800 revoluções por minuto. O Gilda, prometem seus fabricantes, poderá alcançar uma velocidade máxima de 120 quilômetros por hora com o consumo de pouco mais de 9 litros por cem quilômetros. O carro é um sedan de duas portas e linhas aerodinâmicas.

O Mitzi é outro dos modelos. Carro ligeiro, de três lugares e 420 quilos de pêso, está sendo construído segundo uma patente da Casa Sista, de Turim. O motor é de dois cilindros e está colocado atrás do veículo. Desenvolve 12 cavalos de fôrça e 4 mil revoluções por minuto a uma velocidade máxima de 85 quilômetros horários. Deverá consumir 4 litros de gasolina por cada cem quilômetros.

O último modêlo é o Gauchito, caminhoneta ligeira com o mesmo motor do Gilda.

A firma fabricante ainda não anunciou os preços que irá cobrar pelos carros. Afirma-se, porém, que o Mitzi deverá custar cêrca de dois mil dólares e o Gilda aproximadamente 3.250 dólares.

Os argentinos pretendem, antes, produzir para o mercado interno. Em virtude das dificuldades cambiais do país a importação de veículos de passeio e mesmo de transporte ligeiro torna-se cada vez mais problemática.

A produção inicial pode ser considerada como inteiramente vendida, apesar do desconhecimento dos preços.

Rosati e Cristofaro esperam ver seus veículos penetrar todo o Continente e avançar pelas rodovias portenhas, levando com êles um novo prestígio para a indústria argentina.

As Refinarias de Petróleo Existentes no Mundo

No Brasil existem 7, refinando 91.950 barris por dia

A tabela abaixo, elaborada pela publicação «World Petroleum", mostra o número e a capacidade das refinarias existentes no mundo, de conformidade com os dados obtidos a êsse respeito. Nenhum informe, entretanto, pôde ser coligido no tocante ao total das refinarias existentes na União Soviética e países satélites.

Sumário da capacidade de refino mundial, através das refinarias em operação nos diferentes países, a 1.º de julho de 1955.

Países	N.º de instalações	Capacidade de refino (barris por dia)
Aden	1	120.000
Albânia *	1	3.000
Argentina	17	201.050
Austrália	6	107.700
Áustria*	7	42.862
Ilha de Bahrain	1	186.500
Bélgica	8	127.000
Bolívia	4	12.340
Brasil	7	91.950
Bornéo Britânico	1	47.300
Bulgária *	1	9.000
Burma	2	3.700
Canadá	43	598.050
Chile	4	20.360
China	1	9.000
Colômbia	3	40.700
Cuba	6	11.100
Tchecoslováquia*	1	8.000
Dinamarca	3	995
Equador	2	6.050
Egito	2	53.000
Formosa	1	15.000
França	15	543.128
Alemanha	33	279.730
Havaí	1	3.000
Hungria *	3	35.000
Índia	3	75.300
Indonésia	5	224.300
Iran	3	622.100
Iraque	5	53.530
Israel	1	85.000
Itália	35	445.200

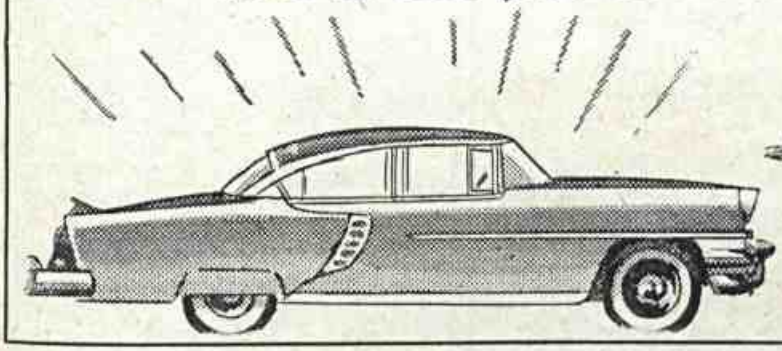
Grande notícia para os que têm automóvel!

SHERWIN WILLIAMS

apresenta as

NOVAS CÔRES *De Luxe*

CÔRES DE HOJE para carros de tôdas as épocas!



OPEX – laca nitro-celulose

KEM-TRANSPORT – esmalte sintético

Visite, o quanto antes, o seu Revendedor Sherwin-Williams e peça para ver o suplemento do Catálogo OPEX e KEM-TRANSPORT com as novas côres "De Luxe" e com as modernas tonalidades opalescentes.

UM PRODUTO

SHERWIN-WILLIAMS

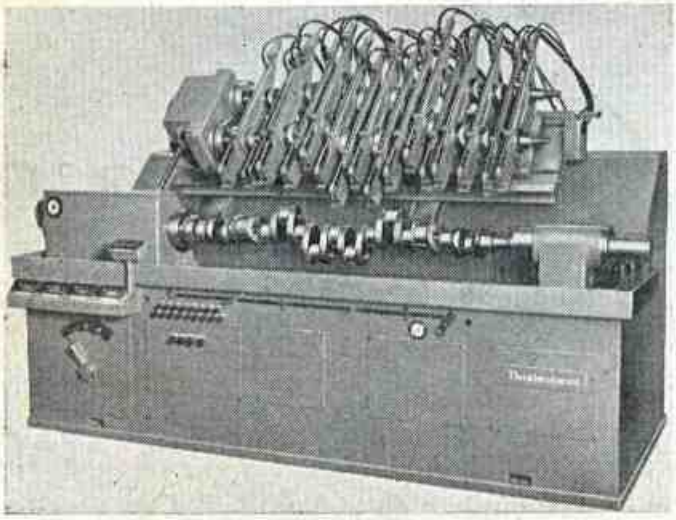
60.139

HAHN & KOLB DO BRASIL

Caixa Postal 8474 - SÃO PAULO - Rua Aurora, 998

A nossa especialidade:

MÁQUINAS E INSTALAÇÕES PARA A FABRICAÇÃO DE AUTO-PEÇAS



Máquinas Para Lapidar (MICROFINISHING) Virabrequins

THIELENHAUS

Outros tipos para eixos comando de válvulas, cilindros de freios, hastes de pistões, eixos diversos, etc.

Consultem-nos sôbre seus problemas de usinagem e tratamento térmico

MODO FÁCIL DE ASSINAR "A&A"

RECORTE E REMETA ESTE CUPON, COM A RESPECTIVA IMPORTÂNCIA

Editôra H. D. Oliveira Ltda.
Automóveis & Acessórios,
CAIXA POSTAL, 3446 - RIO DE JANEIRO

Com direito ao "Anuário"	
3 anos	Cr$ 240,00
2 anos	" 170,00
1 ano	" 120,00

Incluso, remeto-lhes a quantia de Cr$....., em pagamento de uma assinatura por....., da Revista "Automóveis & Acessórios", com direito a receber, grátis, um "Anuário", por ano. Meu endereço é o seguinte:

Data .....:

Nome .....

Rua .....

Ramo de negócio .....

Cidade .....Estado .....

NOTA: As remessas devem ser feitas por cheque, em dinheiro com valor declarado ou por meio de vale postal

Japão	16	214.500
Kuwait	1	30.000
Líbano	2	17.500
México	8	253.500
Holanda	2	235.000
Índias Ocid. Holandesas ..	2	640.000
Noruega	1	2.000
Paquistão	1	5.000
Peru	3	47.700
Ilhas Filipinas	1	13.000
Polônia*	1	5.000
Portugal	1	27.000
Pôrto Rico	1	10.000
Rumânia *	**	210.000
Arábia Saudita	1	189.000
África do Sul..	2	17.600
Espanha	3	60.250
Suécia	4	40.900
Suiça	2	1.850
Trieste	3	23.500
Trinidad	3	120.000
Turquia	1	250
Reino Unido ..	17	614.600
Rússia*	**	1.350.000
Estados Unidos	326	8.420.000
Uruguai	1	28.000
Venezuela	12	508.900
Iugoslávia	3	19.800
Totais	644	17.185.787

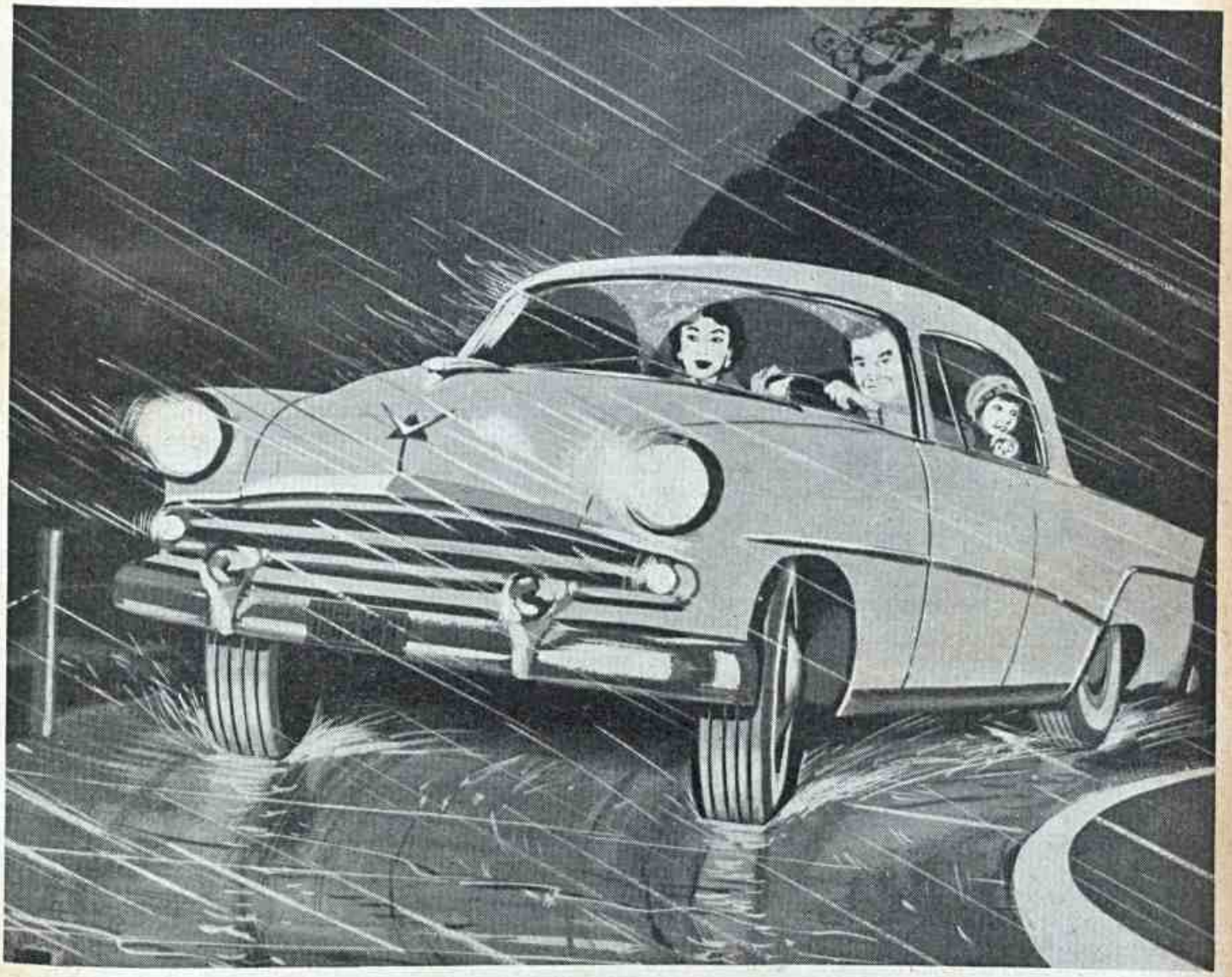
(* — calculada; — ** — desconhecida)

A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA ITALIANA PROCURA O BRASIL

Contrato para fabricação de tratores Fiat

Fontes comerciais e industriais de Roma informam que várias emprêsas da indústria italiana instalarão filiais, fábricas de construção ou de montagem, no Brasil. A Fiat firmou, recentemente, um contrato para a produção na Fábrica Nacional de Motores, de tratores Fiat 25-R; a produção inicial será de mil unidades que serão montadas na mencionada fábrica brasileira, enquanto se tomam medidas necessárias para a manufatura progressiva das peças. Atualmente, o Brasil emprega 40.645 tratores, em comparação com 17.050 registrados em 1950, 5.206 correspondentes a 1940 e 1.706 assinalados em 1920. A emprêsa Fiat espera também participar na contrução de uma fábrica que será erigida em São Paulo para a produção de motores Diesel e ainda na de outra, cuja localização não foi anunciada até agora, que será destinada à fabricação de máquinas e ferramentas.

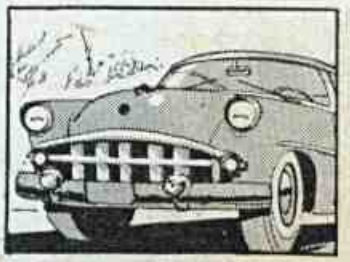
Mesmo quando V. exige tudo do seu carro



V. conta com a qualidade ATLAS

Baterias ATLAS. A fabricação meticulosa das Baterias Atlas assegura ao seu carro a reserva de energia que é necessária notadamente nos momentos mais adversos.

Pneus ATLAS. Com qualquer tempo, a espêssa banda de rodagem e o desenho antiderrapante dos Pneus Atlas correspondem perfeitamente à confiança do automobilista.



Acessórios ATLAS. O seu carro ganha melhor aparência e a qualidade absoluta dos Acessórios Atlas, na qual V. pode confiar, mesmo nas piores condições de tráfego.

ATLAS
PNEUS BATERIAS
ACESSÓRIOS

À venda em tôda parte. Onde quer que V. se encontre, os Acessórios, Pneus e Baterias Atlas estão à sua disposição, nas boas casas do ramo e nos Revendedores Esso.

Progride a Indústria Automobilística Italiana

O Brasil em 9º lugar como importador

AS estatísticas de 1955 demonstram que progride a indústria automobilística italiana, tanto a produção como a exportação.

A fabricação total no ano passado atingiu a 268.756 unidades. É um novo recorde e pela primeira vez a produção ultrapassa o quarto de milhão.

Em confronto com 1937, o ano de produção máxima de antes da guerra, o aumento foi de 250%.

A produção só do último trimestre de 1955 foi superior à produção **anual** de qualquer dos anos entre 1946 e 1950.

As exportações em 1955 abrangeram 74.645 unidades, um aumento de 69,1% em relação a 1954.

A porcentagem da exportação sôbre a produção foi de 27,8% (em 1954 foi de 20,4%).

Hoje, de cada 100 veículos construídos, 28 são enviados ao estrangeiro. No último decênio, essa proporção era em média de apenas 18 em cada 100.

Os principais mercados importadores são:

Alemanha	—	12.615 unidades
Áustria	—	11.247
Suíça	—	6.192
Bélgica	—	3.588
Suécia	—	3.538
Holanda	—	2.989
Malásia	—	2.803
Índia	—	2.500
Brasil	—	2.027

O gráfico da produção italiana mostra um crescendo impressionante: 130 mil em 1952, 170 mil em 1953, 210 mil em 1954 e agora 270 mil em 1955.

Os últimos lançamentos da Fiat, verdadeiramente sensacionais, fazem prever novo e grande recorde em 1956.

As Peças e Acessórios Wagner Lockheed Serão Fabricadas no Brasil

Constituída a Farloc do Brasil S. A.

ACABA de organizar-se nesta capital, com o capital inicial de Cr$ 20.000.000,00, a "Farloc do Brasil S. A.", uma indústria que já nasce grande, e que se destina a fabricar, entre nós, com as mesmas especificações dos originais norte-americanos, as peças e acessórios de produção da "Wagner Lockheed", de Saint Louis, Missouri.

São fundadores da nova companhia, destacando-se entre seus acionistas e dirigentes, pessoas ligadas à conhecida firma "Cobima", uma tradição e garantia no comércio e na importação de peças para automóveis. São os srs. Jaime José Bansassoni, Jaime Vitali Anavi Eskenazi, Elio Cohen, Roberto Hector Moreno e Mario Neiva, todos diretores de "Cobima".

A nova fábrica já está sendo levantada em terreno de 20 mil metros quadrados, no km 4 da rodovia Presidente Dutra, na orla divisória do Distrito Federal.

A Farloc do Brasil já tem contrato assinado com a Wagner para a fabricação dos produtos de sua linha, especialmente os das marcas Wagner, Lockheed, Comax, Sunburst e "21".

Tôda a famosa linha Lockheed será assim produzida aqui, como: freios Lockheed com suas peças e acessórios, linha completa de cilindros mestre de roda, pistões, molas, válvulas, borrachas, tubos de freios e líquido.

O sr. Mario Neiva, diretor da Cobima, é um dos diretores da nova e grande organização Farloc do Brasil S. A.

Cumpre destacar o líquido de freios Lockheed, que não só atende como ainda supera as especificações técnicas da SAE (Society of Automotive Engineers). Êste fluido será fabricado em dois tipos, destinados a serviços leves (autos de passeio) e a serviço pesado (caminhões e ônibus).

O planejamento e a assistência técnica da nova indústria serão da Wagner Electric Corporation e do Diretor Técnico da Farloc, sr. José Martinenghi.

Como se vê, é uma iniciativa comercial e industrial que já nasce vitoriosa.

Novas Taxas Para o Desembarque de Automóveis

O Gabinete do ministro da Viação distribuiu à imprensa a seguinte nota:

"A invasão do Pôrto do Rio de Janeiro e de outros portos do país pela massa crescente de veículos montados, importados de forma irregular, e a sistemática falsificação de qualidade dos importadores, estão exigindo medidas drásticas no sentido de limitar essas importações.

Já se encontra em estudo no Congresso o projeto de medida legislativa determinada a taxar pesadamente as importações de automóveis.

A marcha dêsse projeto é necessàriamente lenta, o que impede a adoção das providências eficazes que se impõem com urgência. No âmbito do executivo, o Ministério da Viação determinou o aumento das taxas de armazenagem cobradas pelo Pôrto do Rio de Janeiro que foram homologadas pela COFAP.

Essa medida se justifica também pelo fato de que a vinda dêsses automóveis obriga o govêrno a utilizar armazéns que são necessários para outras cargas, além da responsabilidade de guarda dêsses veículos "de alto valor".

As novas taxas são de Cr$ 83,00 por quilo para automóveis montados e de Cr$ 20,00 por quilo para caminhões montados, tudo para o primeiro período de armazenagem, que é de 30 dias.

Essas taxas serão estendidas a todos os portos do território nacional a fim de evitar que os navios anteriormente destinados ao Pôrto do Rio de Janeiro procurem desembarcar a sua carga indesejável noutros portos".

30 anos

FoMoCo
Ford Motor Company
PEÇAS LEGÍTIMAS
FORD - MERCURY - LINCOLN

USE PEÇAS E ACESSÓRIOS
MOPAR
da CHRYSLER CORPORATION

CASANOVA S.A.

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS

CASA-NOVA

FUNDADA EM 1926

Consagrada ao serviço do comércio de peças e acessórios para automóveis, há longos anos, sentimos bem o dever de, mais e mais, melhor servir, honrando nossas tradições.

MATRIZ

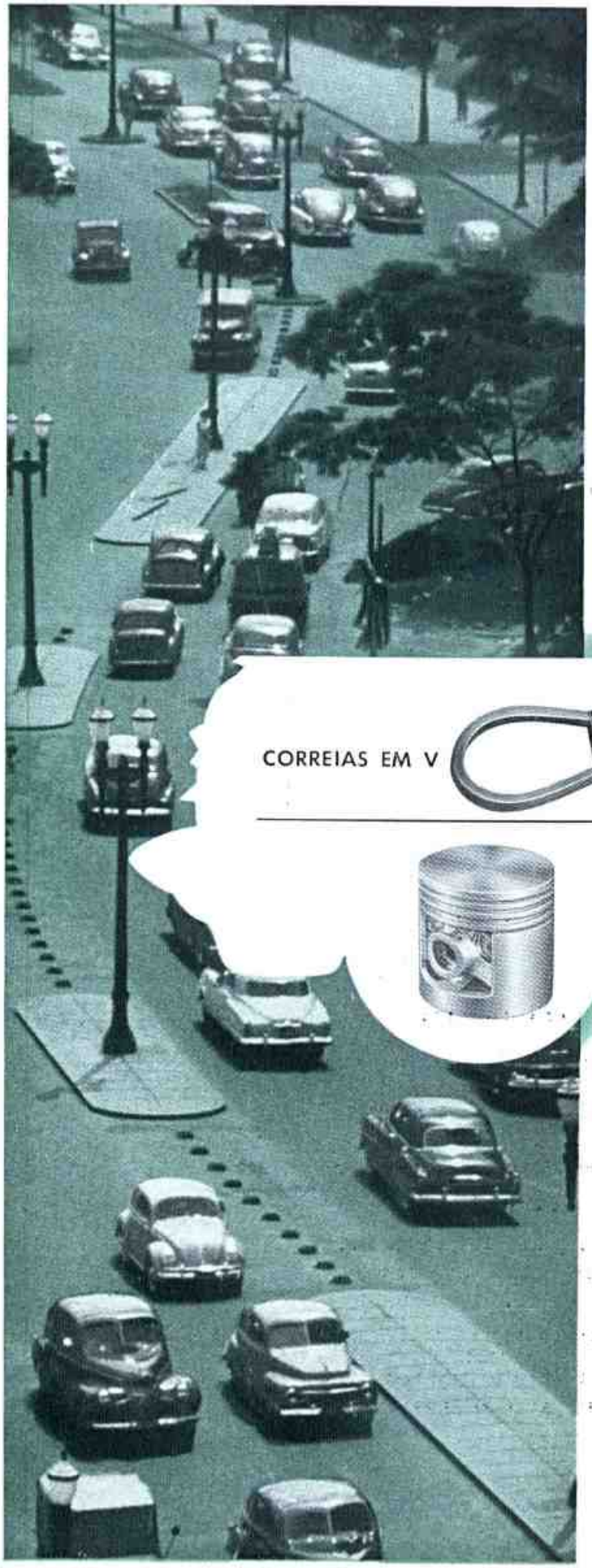
338 — RUA FIGUEIRA DE MELO — 350
TELS. 28-2131 — 28-5172 — 28-5200

FILIAL

148 — RUA BARÃO DE SÃO FELIX — 148
TEL. 43-9708
TELEGRAMAS: ZANOVA — RIO DE JANEIRO
Representantes em todos os Estados do Brasil

IH
INTERNATIONAL HARVESTER

GM
PEÇAS GENUÍNAS



Peças e Ac

CORREIAS EM V

PISTÕES GM

PEÇAS E GM ACESSÓRIOS
BRASIL

PRODUTOS DA

℗ MARCA REGISTRADA

cessórios GM BRASIL *

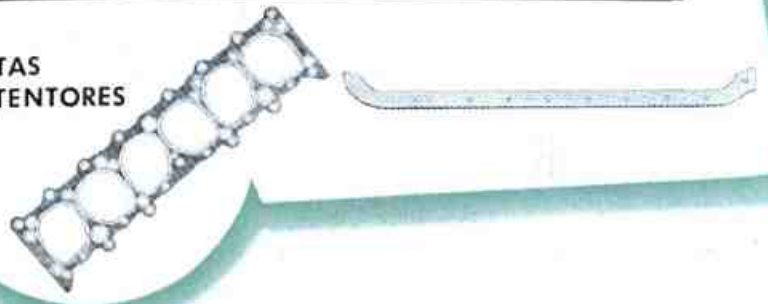
garantidos pelo nome
que já construiu
mais de 53 milhões
de carros!

BATERIA
DELCO

TINTAS GM
NITRO-CELULOSE E SINTÉTICA

FLUIDOS GM
PARA FREIOS

JUNTAS
E RETENTORES



Conhecidos pelo esmêro de sua fabricação, as Peças e Acessórios GM significam produtos de sua confiança... uma garantia permanente para seu carro — uma nova satisfação para você! Os motoristas sabem que todo o material que entra na composição de cada Peça e Acessório GM é rigorosamente examinado e testado nos laboratórios da General Motors — para satisfazer as mínimas exigências técnicas e o máximo desempenho que dêles se espera. Exija sempre qualidade: Peças e Acessórios GM!

GENERAL MOTORS DO BRASIL S.A.

FREIOS A VÁCUO?

ACESSÓRIOS JA
para hidrovácuos

CABEÇOTE HIDRÁULICO

CILINDRO HIDRÁULICO

JÔGO REPARO DO PISTÃO DE COURO

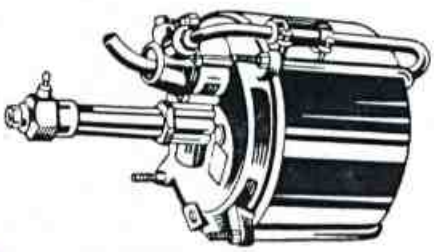
PISTÃO HIDRÁULICO

VÁLVULA ATMOSFÉRICA

Para caminhões Chevrolet, Diamond T, Dodge, Fargo, DeSoto, Federal, Ford, GMC, Toyota, International Harvester, Mack, Nash, Reo, Scania Vabis, Studebaker, Volvo e White.

Todos os produtos "JA" são garantidos contra defeitos de material e fabricação.

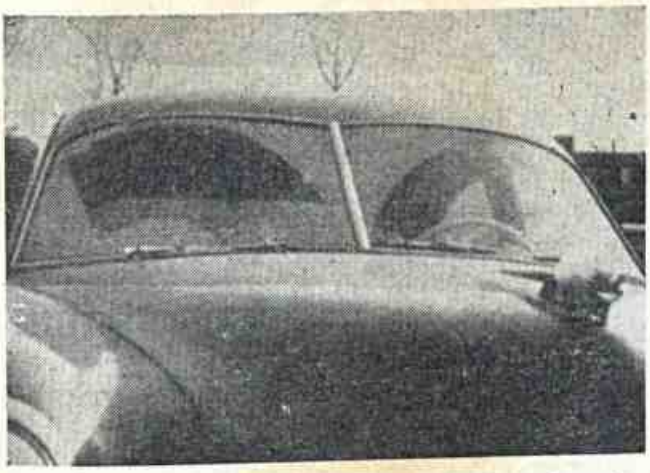
Encontram-se nas melhores casas do comércio de peças e acessórios.



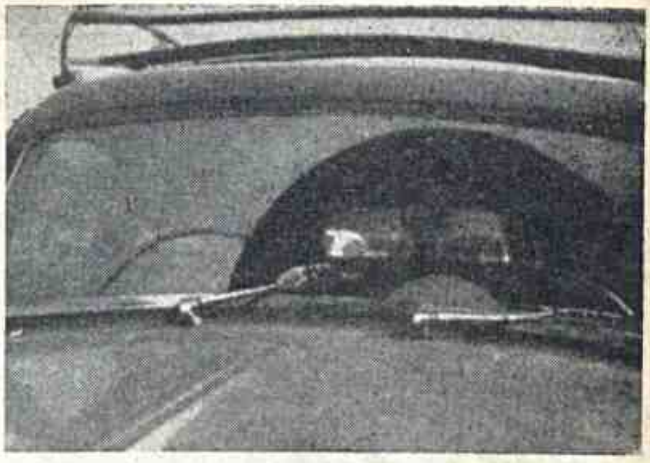
HIDROVÁCUO

JOGO DE REPARO HIDRÁULICO

INDÚSTRIA BRASILEIRA



Após certo tempo de uso e de trabalho, a borracha do limpador de pára-brisa se desgasta, como é natural. Quando isto acontece, a limpeza do pára-brisa não é tão eficaz, a visibilidade diminui e os perigos aumentam.



Aqui só está funcionando um dos limpadores, o do lado do motorista. Não é o bastante. Com a paralisação de um dos limpadores de pára-brisa, a visibilidade geral do motorista fica obstruída parcialmente, êle nada consegue ver à direita.

O Único Instrumento que Permite Guiar Um Automóvel em Dia de Chuva

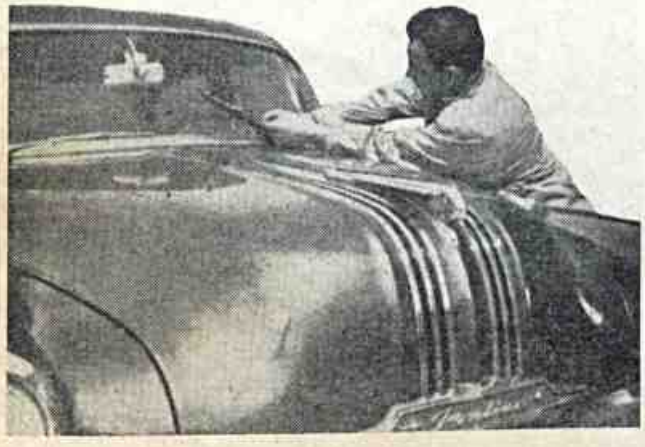
O limpador de pára-brisa merece atenção constante

EM todo veículo que passar pelo seu Pôsto, pela sua oficina, pela sua garagem, verifique o estado do pára-brisa!

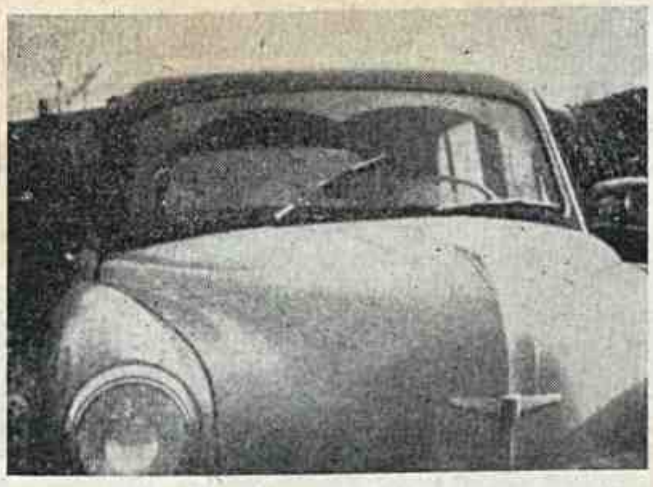
Este pequenino acessório tem importância muito maior do que o seu tamanho! Êle pode ser ao mesmo tempo o inimigo nº 1 ou o maior amigo do motorista!

Mesmo com tempo bom, acione o pára-brisa e veja como está funcionando. Notando qualquer defeito, chame a atenção do automobilista para o risco que está correndo, a qualquer momento.

Veja nas figuras a seguir alguns exemplos que são quadros da vida diária e que merecem atenção cuidadosa.



O limpador de pára-brisa é o único instrumento que permite guiar um automóvel ou caminhão na chuva. Mas é preciso que esteja em perfeito estado, pois que, do contrário, perderia sua eficiência.



Vemos aqui um limpador de pára-brisa imobilizado ao centro do pára-brisa, impedindo a boa visibilidade para quem dirige. Neste caso, o limpador está mal centrado no eixo de vai-e-vem.

Limpador mal ajustado. A alavanca está entortada. De certo, alguém quiz retificá-la, dobrando-lhe o braço. Já não pode funcionar normalmente.

De fácil colheita

Todo Carro Frutifica Compras de Lâmpadas de V. S.

O automóvel moderno tem mais lâmpadas do que uma árvore de Natal e lhe proporciona 18 ou mais possibilidades de vendas.

Participe desta boa colheita de dinheiro servindo as necessidades de cada carro em lâmpadas.

Tung-Sol

LAMPADAS para AUTOS

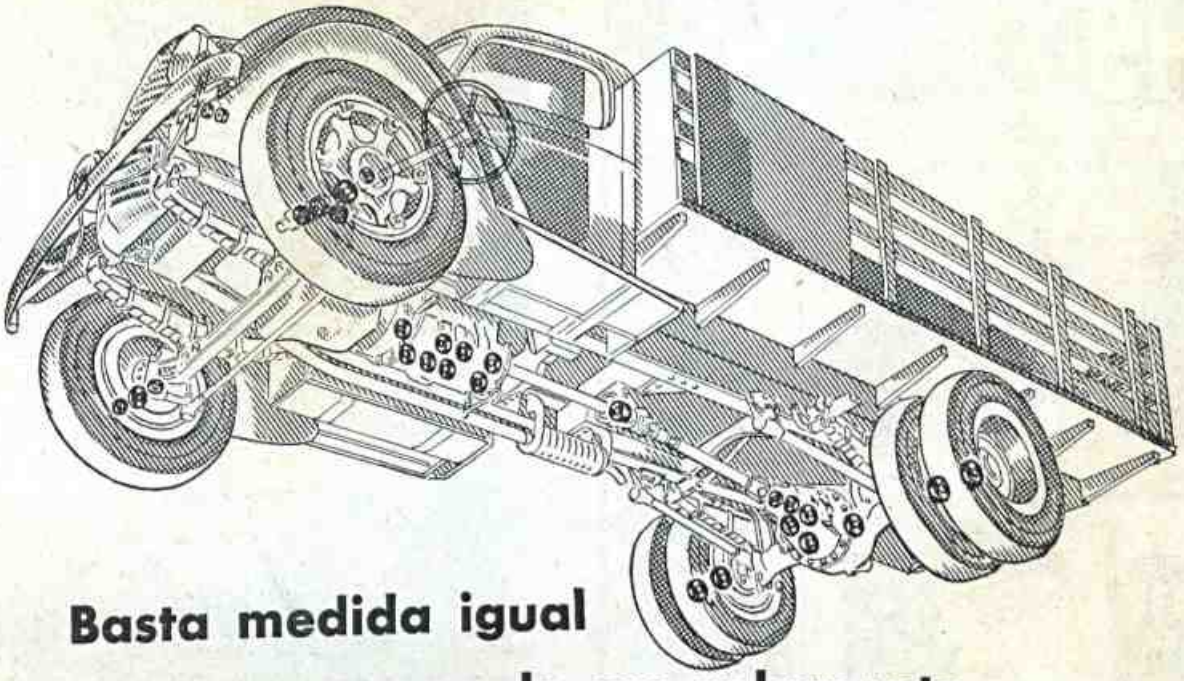
TUNG-SOL FABRICA: Faróis "Sealed Beam" Inteiramente de Vidro, Faróis em Miniatura, Faróis de Sinais, Tubos para Efeitos Fotográficos, Tubos Eletronicos para Rádio, Televisao e Fins Especiais.

TUNG-SOL ELECTRIC INC.
95 Eighth Avenue, Newark 4, N. J., U. S. A.
Cables: TUNGSOL

Apenas um dos limpadores de pára-brisa está funcionando. O defeito neste caso, está na instalação, que aciona o instrumento.

À primeira vista, parece perfeito, mas um canto do pára-brisa não foi atingido pela ação do limpador. A visibilidade diminui bastante. Cumpre reparar.

Um dos limpadores se estragou e foi substituído por outro desigual e bem menor que o original. Em conseqüência, a visibilidade do motorista ficou também menor.



Basta medida igual na compra de um rolamento para substituição?

Nas medidas tôdas as marcas de rolamentos podem ser iguais. Nos seus característicos de precisão, resistência e durabilidade é que reside a diferença. E êstes pontos são fundamentais na escolha de um rolamento, uma vez que neles repousa a eficiência das máquinas, quaisquer que sejam. Não é sem razão que quase todos os fabricantes de autos, caminhões, tratores e máquinas operatrizes, aplicam TIMKEN como rolamento original. Ao comprar rolamentos para substituição, exija sempre a marca TIMKEN U. S. A.. Representa a certeza de estar obtendo o máximo que a técnica especializada em rolamentos pode produzir em precisão, qualidade e economia.

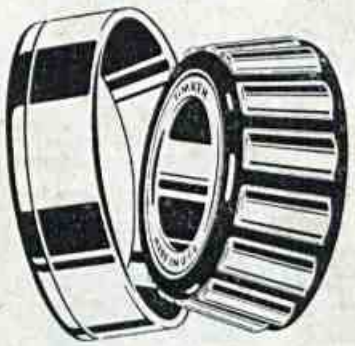
ROLAMENTOS

TIMKEN *Made in* **U.S.A.**

MARCA REGISTRADA ♦ REG. U. S. PAT. OFF

Se **TIMKEN** *Made in* **U.S.A.** é o **melhor** para equipamento original, também é o **melhor** para substituições

DE ROLOS CÔNICOS



THE TIMKEN ROLLER BEARING COMPANY OF SOUTH AMERICA

Av. Duque de Caxias, 344/348 - Cx. Postal 8.208 - S. Paulo ● *DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS EM TODO O BRASIL*

AUTO-PEÇAS

de qualidade e funcionamento garantidos

HS HS

MARCA REGISTRADA

INTERRUPTORES DA LUZ

HS-67 s/ suporte fuzível

HS-69 c/ sup. fuzível (ideal)

HS-68 c/ sup. fuz

HS-79

HS-73 s/ sup. fuzível
HS-73F c/ sup. fuzível

HS-84

INTERRUPTORES DO FREIO (Pare)

HS-90 (mec.) -dir.

HS-90E (mec.) esquerda

hidr.

HS-1201 HS-1202 HS-1203

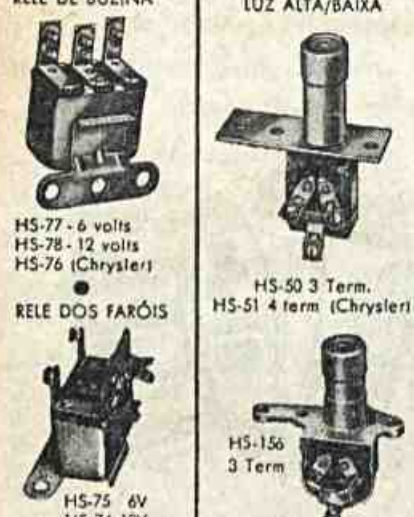
RELÉ DE BUZINA

HS-77 - 6 volts
HS-78 - 12 volts
HS-76 (Chrysler)

RELE DOS FARÓIS

HS-75 6V
HS-74 12V

LUZ ALTA/BAIXA



HS-50 3 Term.
HS-51 4 term (Chrysler)

HS-156 3 Term

BOTÕES DE BUZINA

HS-94

HS-95 crom. ou niq.

BOTÕES E PEDÁL DA PARTIDA

HS-738P

HS-60BP (Ford)

HS-628P

HS 46

AUTOMÁTICO DA PARTIDA

HS-59 6V
HS-59 12V
HS-59T (terra) 6 e 12 V

FUZIVEIS

HENRIQUE SCHENK
R. Saldanha Marinho, 58 - Tel. 9-9864
Telegr. "HASCHENK" - SÃO PAULO
Representantes em todos os Estados

Neste caso, pode-se ver que a borracha do limpador à esquerda, isto é, do lado do chofer, está quase arrancada do suporte metálico que lhe dá resistência.

Com pára-brisa assim, não há limpador que resiste, estará sempre sendo substituído, até que o motorista resolva trocar o vidro.

O Que Vai Pelo Ramo...

A VELOZ S/A., do D. F., elevou o capital para Cr$ 48 milhões.

AMAFOCO S/A MÁQUINAS AUTOMÁTICAS — Foi constituída esta firma em S. Paulo com o capital de Cr$ 15 milhões para a ind. e com. de maquinária, especialmente fabricação de máquinas automáticas e ferramentas, com a participação da firma *American Machine & Foundry Co.*, de N. York.

AUTO-BRAS IMPORTADORA LTDA., de S. Paulo, elevou o capital para Cr$ 2 milhões.

AUTO-PERTENCES S/A — IMPORTAÇÃO E COMÉRCIO, de P. Alegre — Transformação de ELETRO AUTO PERTENCES LTDA. Capital de Cr$ 20 milhões.

AUTO-RIALTO LTDA., de S. Paulo, elevou o capital para Cr$ 1.200 mil.

AUTO-SÃO MARCOS LTDA., de Caxias do Sul, elevou o capital para Cr$ 1.200 mil.

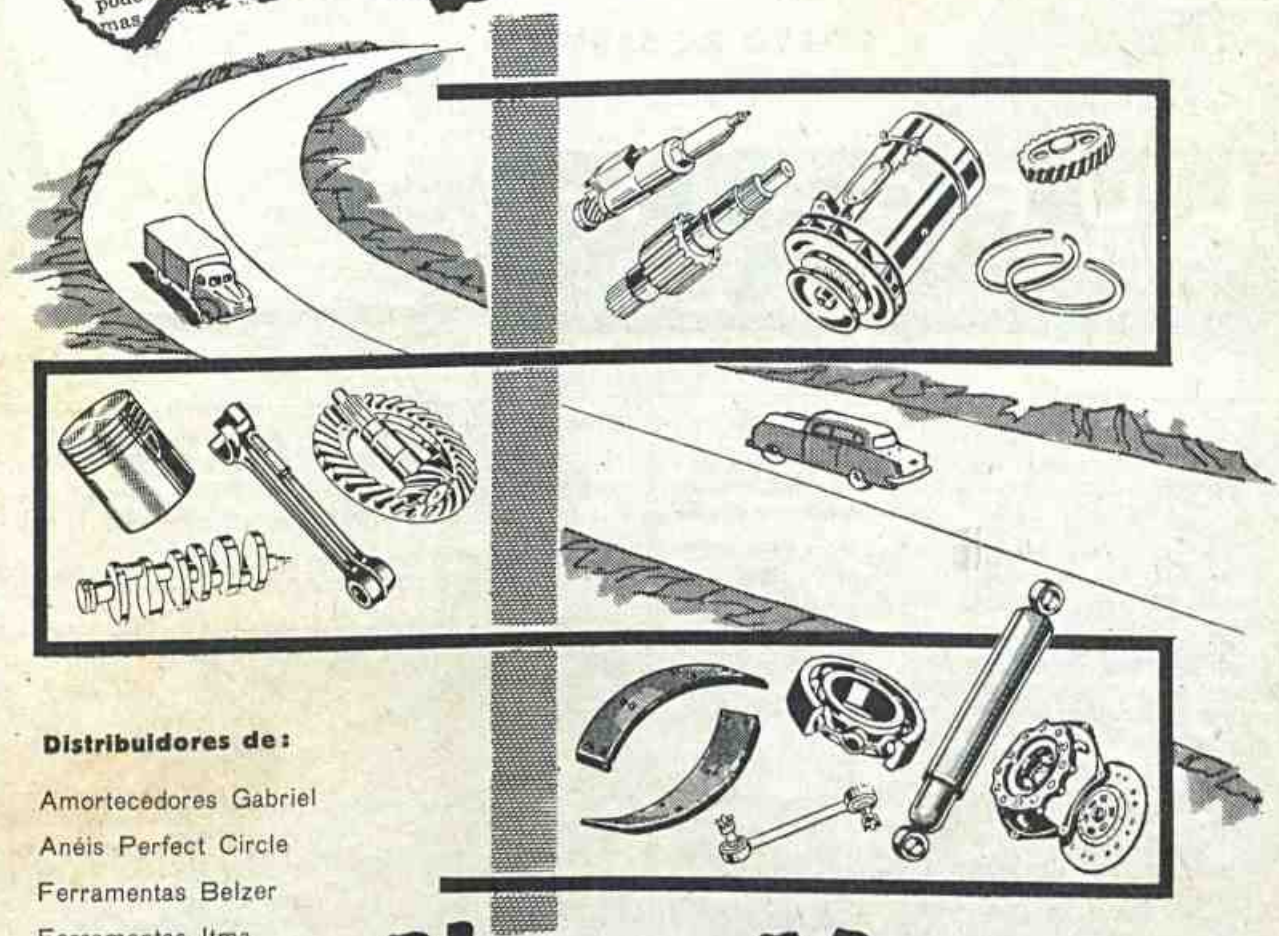
AUTONAL S/A — COM. E IMPORT. — Foi organizada esta firma em S. Paulo, com o capital de Cr$ 10 milhões, para a import. e com. de peças, sob a direção do sr. *Décimo Mazzocato*.

BERNARDO CHAZAN S/A., de P. Alegre, elevou o capital para Cr$ 22 milhões.

BORGHOFF, KILLER & CIA. LTDA., do D. F., elevou o capital para Cr$ 4 milhões.

BRASIPEÇAS IMPORTADORA S/A., de S. Paulo — Transformação de BRASIPEÇAS IMPORTADORA LTDA., com o capital de Cr$ 2.500 mil.

...mas temos tudo para êles!



Distribuidores de:

Amortecedores Gabriel
Anéis Perfect Circle
Ferramentas Belzer
Ferramentas Itma
Oleo Bendix para freio
Oleo Hudson para freio
Peças Borg-Warner
Peças Macson
Polidor e cola-tudo Duco 7
Rolamentos S.K.F.
Velas Champion

Hermes Macedo S/A

UMA TRADIÇÃO EM PEÇAS E ACCESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS E CAMINHÕES

CURITIBA - Matriz - Rua Barão do Rio Branco, 189/209 - Caixa Postal, 88
Telefone 1935 - Endereço Telegráfico HERMÁCIA

FILIAIS

CURITIBA Rua Marechal Floriano, 814
PONTA GROSSA Rua Augusto Ribas, 876
LONDRINA - Rua Quintino Bocaiuva, 83/95
MARINGÁ Rua Santos Dumont, 2971
BLUMENAU - Rua 15 de Novembro, 1256
PORTO ALEGRE - Rua 7 de Setembro, 1094

SECÇÕES:

• PEÇAS E ACESSÓRIOS
Para automóveis e caminhões de todas as marcas - Motores Diesel e a Gasolina - Equipamentos de injeção - Pneus - Baterias

• ROLAMENTOS E MANCAIS
Para indústrias e Veículos em geral

• EQUIPAMENTOS INDÚSTRIAIS
Para Construção civil e obras públicas - Motores Diesel - Gasolina - Elétricos - Máquinas para industrias, oficinas mecânicas e garagens

• POSTO DE SERVIÇO
Lubrificação e lavagem

LUPORINI UM SÍMBOLO DE CONFIANÇA

LUPORINI
COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.
RIO — S. PAULO — B. HORIZONTE — P. ALEGRE — RECIFE — SALVADOR

RIO — Rua Riachuelo, 208 — Tel.: 42-8140 (rêde int.) Praça Marechal Hermes, 5 — Tel.: 23-3559
S. PAULO — Rua Florêncio de Abreu, 441 — Tel.: 32-6688 — Rua Piratininga, 845 — Tel.: 32-0925
B. HORIZONTE — Rua Tiradentes, 175 — Tel.: 2-0953
P. ALEGRE — Avenida Farrapos, 1.043 — Tel.: 2-3203
RECIFE — Rua Martins de Barros, 246/252 — Tel.: 7756
SALVADOR — Rua Miguel Calmon — Edifício B. Horizonte — Tel.: 5689

D.P.-102

BUCHHOLZ & CIA. LTDA., de Caràzinho, R. G. S., elevou o capital para Cr$ 6 milhões.

"CIALO" — CIA. INDUSTRIAL DE AUTOMÓVEIS, LOTAÇÕES E ÔNIBUS S/A., do D. F. — Transformação de AUTO-MECÂNICA LTDA., com elevação de capital para Cr$ 10 milhões.

CIMA — COMÉRCIO, INDÚSTRIA, MÁQUINAS AGRICOLAS LTDA., de S. Paulo — Transformação para CIMA — CIA. INDUSTRIAL DE MATERIAL AUTOMOBILISTICO LTDA.

COMERCIAL AUTO-PEÇAS LTDA., de S. Paulo, elevou o capital para Cr$ 1.950 mil.

COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES SOUZA-PEREIRA S/A., do D. F., abriu filiais em Fortaleza e Salvador, com o capital de Cr$ 50 mil, cada.

CIA. BRASILEIRA DE MOTORES INDUSTRIAIS S/A — Foi organizada esta firma no D. F., com o capital de Cr$ 1 milhão, para a fabricação de motores a explosão, peças, pertences e acessórios para êsses motores, sob a direção de *Gerardo Frankel* e *Peter Frankel*.

CIA. SKF DO BRASIL ROLAMENTOS, do D. F., elevou o capital para Cr$ 90 milhões.

FARINA, ZAGO, BRUN & CIA. LTDA., de Bento Gonçalves, R. G. S., elevou o capital para Cr$ 4.300 mil.

FEIGENSON S/A., de S. Paulo, elevou o capital para Cr$ 18 milhões.

FEIRA DA BORRACHA LTDA., de Caxias do Sul, R. G. S., — Transformação de GARAGE MODÊLO-FEIRA DE BORRACHA LTDA..

FIGUERAS & CIA. LTDA., de Pelotas, elevou o capital para Cr$ 10 milhões.

FUMAGALLI S/A IND. e COM., de Limeira — Transformação de FUMAGALLI & CIA..

GAGLIASSO IMPORTADORA S/A., de S. Paulo, elevou o capital para Cr$ 6 milhões.

IBEL — REPRESENTAÇÕES BRASILEIRAS LTDA., do D. F. — Foi constituída esta firma sob a direção de *Francisco Nunes Morgado* e *Julio Morgado de Carvalho*.

IMPORTAÇÃO E COMÉRCIO DE ROLAMENTOS "ICRO" LTDA., de P. Alegre, elevou o capital para Cr$ 5 milhões.

IMPORTADORA AMERICANA S/A COMERCIAL E TÉCNICA, de P. Alegre, elevou o capital para Cr$ 150 milhões.

IMPORTADORA AUTO-PEÇAS FRANCO-BRASILEIRA LTDA., de S. Paulo, modificou o capital para Cr$ 900 mil.

IMPORTADORA COMERCIAL OLSEN S/A., de Curitiba, elevou o capital para Cr$ 11 milhões.

MODERNA ARQUITETURA NO SUL — Êste belo e modernissimo prédio está edificado em Joinville, a rica cidade catarinense. É da firma "Comércio de Automóveis Joinville S. A.", revendedores Ford naquela região.

CARTA DE Detroit

DETROIT, abril (de J. J. Kenney, correspondente de AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS) — Estão publicados os números relativos às vendas e aos lucros em 1955 das grandes indústrias do automóvel. Despertam maior interêsse e curiosidade, como sempre, os dados referentes à General Motors e à Ford, os dois gigantes cuja luta comercial é incessante.

Lucros da General Motors

No decorrer de 1955, às vendas da General Motors Corporation atingiram a cifra recorde de 12 biliões e 443 milhões de dólares, com um lucro de 1 bilião e 189 milhões, ou seja 9.6 por cento da cifra de negócios. Êsse lucro representa 4.30 dólares por ação ordinária. No ano anterior (1954) as vendas tinham sido de 9 biliões e 824 milhões, o lucro de 806 milhões ou seja 8.2 por cento das vendas, e cada ação ordinária recebeu 3.30 dólares.

Os resultados de 1955 foram obtidos apesar da redução de 35 por cento nos fornecimentos às fôrças armadas norte-americanas (essa redução foi de 54 por cento em relação a 1953).

As vendas de automóveis e caminhões em 1955 foram de ..... 5.030.994 unidades, um aumento de 26 por cento sôbre o ano recorde de 1950 e de 32 por cento em relação a 1953.

Em 31 de dezembro de 1955 o valor dos estoques de mercadorias era de 1 bilião e 602 milhões de dólares.

Lucros da Ford

A Ford Motor Company informou que obteve em 1955 os maiores lucros de sua história, batendo também todos os seus recordes de produção. Os lucros da companhia em 1955, depois de pagos os impostos, atingiram a 437 milhões de dólares, ou seja quase o dôbro dos alcançados em 1954. O dividendo foi de 8.19 dólares por ação.

Ao mesmo tempo a companhia produziu, pela segunda vez em sua história, mais de 2 milhões de veículos em um ano.

Esta é também a primeira vez na história que a Ford revela ao público o que ocorreu em seu ano anterior.

As vendas em 1955 foram de mais de 5 biliões de dólares, ou mais exatamente 5 biliões e 594 milhões. Os impostos pagos somaram 531 milhões, os ordenados e salários foram a 1 bilião e 117 milhões. O lucro líquido em 1955 foi superior ao de 1954 em 92 por cento.

O ativo da Ford, em 31 de dezembro de 1955, atingia a 1 bilião e 868 milhões de dólares.

O Senado e os concessionários

A diminuição das vendas e da fabricação de automóveis nestes três primeiros meses de 1956 parece ter, entre outras causas, uma que não foi ainda bem avaliada pelos observadores: a investigação que o Senado vem fazendo a respeito das práticas comerciais entre fabricantes e concessionários (agentes).

O sub-comité do Senado mandou pelo correio um questionário a 40.000 agentes em todo o país, as respostas estão sendo agora classificadas e analisadas.

O presidente da General Motors foi ouvido pelos senadores do subcomité, os outros grandes fabricantes o vão ser em seguida.

A imprensa e o rádio têm feito muito barulho sôbre o assunto e gente que há uma semana atrás não sabia diferençar um «amortecedor» de uma «concessão», põe-se a discutir agitadamente o caso dos agentes, se são ou não vítimas dos produtores.

Os jornais e revistas, de modo geral, apresentam ao público os agentes como frágeis môscas que defrontam um furacão (o furacão são os fabricantes).

A General Motors acaba de ampliar para 5 anos o prazo dos contratos de agentes e concessionários, o que não pode ser realmente considerado uma perseguição...

Sabe-se que as respostas ao Senado por parte dos agentes da General Motors são em 73% favoráveis a uma regulamentação, por parte do Congresso, das relações entre fabricantes e agentes. Haverá algo errado no comércio varejista de automóveis? Ou esta agitação será um torvelinho natural resultante de evolução econômica? O fato de comerciantes norte-americanos apelarem para certa forma de contrôle estatal em suas atividades demonstra que alguma coisa não está certa.

Despertando assim animosidade pública contra os fabricantes, o público se retrai, as compras diminuem, a fabricação é forçada a moderar o ritmo.

MOTOR DE AUTOMÓVEL SEM CARBURADOR — Êste carro Mercedes-Benz é movido a motor sem carburador, substituído êste por um injetor de gasolina. Esta evolução está interessando a todos os fabricantes, parece que o carburador está com os seus dias contados.

Modelos de 1957

É voz geral aqui que os modelos de 1957 serão apresentados êste ano bem mais cedo, em setembro ou quem sabe antes. E que tais modelos apresentarão modificações radicais, coisa que não houve em 1956, pois quase todos os modelos de 1956 pouco diferem em relação aos de 1955, exceção de Studebaker, Lincoln e Rambler.

Os compradores, como é humano, resolvem esperar. Os modelos de 1956 vão ficando... Não despertam no público o mesmo entusiasmo que provocaram os modelos de 1955 quando foram apresentados.

Corre aqui que os modelos de 1957 despertarão sensação. Serão mais compridos e mais baixos. Para permitir tal abaixamento, os pneus serão menores em diâmetro porém maiores em largura, com menos pressão e proporcionando marcha mais suave.

A suspensão por molas parece condenada a desaparecer, será substituída pela suspensão a ar ou por barra de torção. A suspensão a ar será do tipo dos foles de borracha.

O carburador é outra peça condenada a desaparecer, será pelo menos em alguns modelos de 1957 substituído pelo injetor de gasolina. De início, a substituição se fará apenas em alguns modelos de luxo mas não tardará a generalizar-se (pois o injetor, apesar de caro, produz economia de combustível e aumento de potência). O injetor de

gasolina, aliás, já está sendo usado em automóveis europeus, especialmente no campo do esporte.

No tocante à carroçaria, os modelos de 1957 serão bem mais baixos graças à eliminação do carburador e recolocação do filtro de ar: a tampa do motor abaixará de vários centímetros.

Seis milhões e meio em 1956?

Harlow H. Curtice, o presidente da General Motors, calcula que a indústria americana de autos produzirá no ano corrente 6 e meio milhões de carros de passageiros (contra 7 milhões e 700 mil no ano passado).

Outros homens da indústria acham que êste cálculo está otimista porque cumpre levar em conta a necessidade de diminuir os estoques em poder dos agentes, assim a produção seria em 1956 um pouco menor.

A GM continua otimista como sempre e seus planos prevêm a inversão de mais 1 bilião de dólares em prédios, fábricas e máquinas, em 1956.

Fala à Imprensa o Vice-Presidente da «ANMVAP»

Fabricantes e distribuidores de auto-peças devem agir de mãos dadas

FALANDO à imprensa, o sr. Gustav Borghoff, Vice-Presidente da Associação Nacional de Máquinas, Veículos, Acessórios e Peças, ANMVAP, assim se manifestou sôbre o papel que cabe a essa entidade e a atual situação do comércio e indústria nacionais:

«Dificuldades, crises, obstáculos, são os substantivos que cercam as atividades econômicas brasileiras, quer no campo, quer na cidade, isto é, na agricultura, na indústria e no comércio. Os grupos econômicos, cujos interesses se entrelaçam aos órgãos vitais da produção e do comércio, ressentidos a cada passo da inconstância financeira e econômica, reclamam meios seguros e estáveis de ação».

«Objetivando conhecer melhor essas dificuldades para mais eficientemente combatê-las, surgiu entre nós a ANMVAP, que congrega um grande número de organizações independentes que operam no setor de máquinas, veículos, acessórios e peças em todo o território nacional. Essa reunião de firmas especializadas em uma única atividade de tão grande importância, representa sem dúvida uma congregação de experiência e conhecimentos especializados de imensa utilidade para opinar sôbre assuntos relacionados a êsse setor».

ANMVAP

Esclarecendo as atividades da ANMVAP e a sua penetração no seio da classe, acrescentou:

«Representa a nossa organização uma congregação das mais importantes organizações do ramo, que importam cêrca de 40 por cento de todo o material importado pelo Brasil. Os três ramos são representados em igualdade de condições na organização, quer no Conselho Diretor, quer na Direção Administrativa, não se computando a quantidade de associados que inscrevem. Dessa forma, orienta a ANMVAP suas deliberações sempre atendendo aos interêsses dos três ramos que congrega, sendo essas acatadas em todo o Brasil, por ser a organização de âmbito nacional».

Aduziu ainda o entrevistado, que a organização orienta suas atividades, sempre visando cooperar com as autoridades. Disse:

O sr. Gustav Borghoff, vice-presidente da ANMVAP e cujas declarações são de grande oportunidade.

«Na cooperação com as autoridades administrativas, a ANMVAP pugna pela necessidade de serem os estudos, os planejamentos e a execução sempre norteados pela realidade da vida nacional em seus mais diversos aspectos. Neste planejamento geral, somos todos partes integrantes, como produtores, distribuidores e consumidores. Assim é nossa função, também, agir perante o Congresso, Ministério e Departamentos Administrativos, na defesa de nossos interesses, em estreita colaboração com as demais entidades do comércio, da indústria e da agro-pecuária».

Necessidades da nação

Continuando em suas declarações, disse o sr. Borghoff:

«Nesta fase de grandes modificações por que passa a economia nacional, com a reestruturação dos interesses nacionais, é mister que as classes produtoras em mútua cooperação, procurem orientar o nosso govêrno para que as leis possam espelhar de fato as reais necessidades do país. Sendo a ANMVAP uma organização apolítica sem ramificações e sem ligações com os partidos políticos, poderá livremente externar a sua opinião sôbre os assuntos condizentes aos interêsses da classe que representa».

A seguir, adiantou o sr. Borghoff que a colaboração da ANMVAP não se estendia só aos órgãos do govêrno.

«Os interesses por nós representados estão estreitamente ligados ao desenvolvimento de todos os setores produtores da economia nacional. Os ramos por nós representados são os elos de ligação entre a produção rural, a exportação e a indústria nacional, e como tal devemos coordenar as nossas atividades com as associações que representam os interesses dêstes setores. Principalmente com referência à indústria nacional de peças para veículos e máquinas, a cooperação da ANMVAP será imprescindível. Fabricantes e distribuidores devem agir de mãos dadas a fim de conjuntamente poderem fazer face à situação que, no momento, enfrentamos com referência à manutenção dos meios de transporte existente no país».

Flagrante do momento em que falava Dom Hélder Câmara. Vêm-se os srs. Hickman Price, presidente da Willys Export, Oswaldo Aranha, Deputado Tenório Cavalcanti, Oswaldo Aranha Filho e inúmeros convidados.

Inauguradas as Novas Instalações de «Gastal S. A.»

«O jipe é o veículo do progresso e também da Religião», diz Dom Hélder Câmara

COM a presença do arcebispo-auxiliar do Rio de Janeiro, Dom Hélder Câmara, e de numerosas autoridades civis e militares, foram solenemente inauguradas as novas e modernissimas instalações de Gastal S. A., à avenida Brasil, 2.298. É um conjunto arquitetônico de linhas arrojadas e de grande senso estético, que doravante abrigará os escritórios e as oficinas dessa grande companhia, que representa e distribui o famoso jipe Willys, além dos tratores Hanomag e de uma completa linha de peças brasileiras e estrangeiras.

Vindos especialmente dos Estados Unidos para assistirem ao ato inaugural, viam-se ali também os presidentes da "Willys Motors" e da "Willys Export". Essa visita foi comemorada com a inauguração de uma placa de ouro no saguão dos novos edifícios.

As novas instalações foram abençoadas por Dom Hélder, que disse: "O jipe não é só o carro do progresso. É também em muitas regiões do Brasil o veículo que conduz a religião, pois dêle se servem muitos sacerdotes para o exercício de seu ministério".

Após a cerimônia da inauguração, os convidados visitaram tôdas as dependências, a exposição de jipes e tratores e assistiram a demonstrações de moderna maquinária para oficinas especializadas em exames e reparos.

O incremento, mais breve possível, da fabricação e da distribuição de jipes no Brasil, só pode contribuir para o mais rápido progresso do nosso país.

Num dos salões do novo edifício estão expostos vários jipes e tratores Hanomag.

FLASHES

● A última «isca» para a conquista de freguêses é a que oferece a American Motors: um seguro contra acidentes, de 12.500 dólares (25.000 se marido e mulher morrerem no acidente) para cada comprador de um carro Nash ou Hudson, se o acidente sobrevier quando o segurado estiver no automóvel. A Studebaker tem um plano semelhante de 20.000 dólares, mas o seu seguro não inclúi a espôsa.

● Os carros Nash serão os primeiros a serem montados na Colômbia, com peças importadas dos Estados Unidos. A iniciativa da Nash provàvelmente estimulará outros fabricantes a estabelecerem linhas de montagem naquele país.

● A primeiro de março, o salário mínimo nos Estados Unidos foi elevado de 75 centavos para 1 dólar por hora. Calcula-se que êsse aumento atingirá 22 milhões de pessoas, mas não se acredita que venha afetar o custo da vida.

● A exportação de automóveis da Grã-Bretanha em 1955 foi de 531.173 unidades, contra 403.961 da Alemanha, 394.000 (estimativa) dos Estados Unidos e 162.712 da França. Entretanto, devido a certas restrições na Inglaterra, os fabricantes britânicos viram-se obrigados a diminuir sua produção e terão de aumentar sua exportação a fim de poderem continuar a produzir ao máximo de sua capacidade.

● Prevê a General Motors que 1956 será mais um ano «record». Pretende, por isso, aquela emprêsa inverter no ano 1 bilião de dólares em novas instalações e equipamentos. Em 55, as vendas de GM totalizaram 5.030.994 unidades, contra 3.779.628 em 54.

● De acôrdo com o National Safety Council dos Estados Unidos, os acidentes automobilisticos naquêle país causaram a morte de 92.000 pessoas em 1955, bem como ferimentos em ..... 9.200.000. Êsses acidentes custaram 10,3 biliões de dólares.

● Os dados finais de R. L. Polk & Co. revelam que, em 55, foram vendidos 7.169.908 automóveis novos, o que representa um excedente de 13% sôbre o «record» anterior de 1950, ano em que se venderam 6.326.438 carros novos nos Estados Unidos.

● Como acontece nos Estados Unidos, os fabricantes de automóveis da Grã-Bretanha estão em super-produção, estando os concessionários sobrecarregados de carros. A produção de automóveis decaiu um pouco na Grã-Bretanha, mas apenas um pouco. Uma grande queda na produção acarretaria o desemprêgo.

● A produção total da Chrysler Corporation em 55, para todos os seus produtos (Plymouth, Dodge, DeSoto, Chrysler, Imperial e caminhões Dodge) foi de 1.457.453 unidades. Em 54, a produção da Chrysler foi de 818.134 unidades.

DIVERSAS NOTÍCIAS

Não Mudará a Direção da FNM

Rejeitando o pedido de demissão do engenheiro Guilherme Leão de Moura, o presidente da República confirmou-o no cargo de presidente da Fábrica Nacional de Motores. O sr. Leão de Moura vem mantendo a FNM em franca produtividade, bastando salientar a média de 200 caminhões por mês que vêm saindo daquela indústria automobilística da baixada Fluminense. Alcançou êle o pôsto que ora ocupa através dos degráus de simples engenheiro, chefe e diretor, e sua atuação tem sido tão destacada que o ano de 1955 foi encerrado com apreciável lucro e enorme movimento financeiro.

Relações Públicas de «Automóveis & Acessórios»

Temos visto com a máxima satisfação o grande incremento que vem tendo a nossa indústria de auto-peças e constatamos que a implantação da indústria do automóvel já se vai concretizando. Pouco falta para que entremos em fase de franco sucesso.

Acompanhando o desenvolvimento dessa maravilhosa e produtiva indústria, passo a passo, e objetivando prestar aos nossos leitores uma colaboração mais eficiente, criamos o nosso Departamento de Relações Públicas. Foi escolhido para representar êste Departamento um nosso colaborador, o jornalista Luiz Storino, que irá procurar estabelecer um elo mais forte com os comerciantes e industriais que exercem suas atividades no importante ramo do automóvel. Sua missão principal será a de buscar um contato que seja bastante útil a ambas as partes: a nós, fornecendo o elemento informativo de que necessitamos para levar aos nossos leitores aquilo que desejam conhecer, e aos comerciantes e industriais divulgando o que vêm fazendo em pról do desenvolvimento da indústria de auto-peças e do automóvel no Brasil.

Contamos com a boa acolhida a êsse nosso representante, que estará sempre ao serviço dos interessados para a divulgação de novidades e informações inherentes ao ramo. Qualsquer solicitações, pois relativamente à questão, deverão ser dirigidas ao sr. Luiz Storino, Caixa Postal, 3.446.

Ferreira Auto-Peças Ltda., de Belo-Horizonte

Fundada há apenas um ano na capital mineira, a firma Ferreira Auto-Peças Ltda., da qual é chefe o sr. Onildo de Freitas Ferreira, já adquiriu grande prestigio no ramo e acaba de mudar-se para nova e ampla sede à rua Oiapoque, onde anteriormente funcionava sua filial. Esta mudança, forçada pela entrega do prédio por decisão judicial, é provisória, enquanto se constrói a sede definitiva. A inauguração da nova sede de Ferreira Auto-Peças Ltda. se realizou festivamente, tendo comparecido o sr. Walter Lorêto Mendes, diretor da Borgauto S. A., conceituada firma distribuidora, do Rio de Janeiro.

FREIOS A AR COMPRIMIDO SERÃO FABRICADOS NO BRASIL

Firma com capitais mistos fabricará aqui os produtos Westinghouse

Mais um passo importante vai ser dado na industrialização brasileira com a próxima fabricação, entre nós, dos afamados freios a ar comprimido da marca Westinghouse.

Esteve em São Paulo uma missão de técnicos daquela grande companhia americana que aqui veio a fim de lançar as basés para a fabricação nacional de freios a ar comprimido e de equipamentos de sinalização para as nossas ferrovias. Já de algum tempo se vêm

CARTEIRA DE COMÉRCIO EXTERIOR

COMUNICADO N.° 68

A CARTEIRA DE COMÉRCIO EXTERIOR esclarece aos interessados que o dispôsto na letra «f», inciso I, das "Observações» constantes da Instrução nº 118, de 22-6-55, da Superintendência da Moeda e do Crédito, é aplicável, exclusivamente, às importações das seguintes partes de veículos automóveis, ATRAVÉS DA QUINTA CATEGORIA:

Bastidor de chassis (chassis sem motor)
Capota (teto)
Armação da carroçaria, incluindo, ou não, o teto
Chassis com motores para automóveis de passageiros
Tampa do porta-malas (capô)
Tampa do cofre do motor (capô)

Conseqüentemente, COM PVC DA QUINTA CATEGORIA:

— **NÃO PODEM SER IMPORTADAS:**
as referidas peças separadamente das demais partes do veículo, com as quais têm que vir acompanhadas OBRIGATÒRIAMENTE, fazendo-se exceção apenas para as peças já fabricadas no país, e relacionadas no «ANEXO I», que podem deixar de ser importadas;

— **PODEM SER IMPORTADAS:**
sem restrições, as demais partes ou peças dos veículos automóveis que constam do «ANEXO I» e mesmo as que não constam, mas que têm itens próprios na Nomenclatura Brasileira de Mercadorias, subordinadas à quinta categoria.

A importação das partes ou peças de veículos acima mencionadas (parágrafo I°) só pode ser processada ATRAVÉS DA TERCEIRA CATEGORIA, pelos representantes das fábricas do equipamento original, para reposição ou manutenção, desde que em pequenas quantidades e dentro das seguintes condições:

— **sejam atendidas tôdas as exigências expressas na letra «g» das «Observações» constantes da referida Instrução nº 118, de 22-6-55.**
— **as licenças só serão emitidas para DIMINUTAS QUANTIDADES, CONSIDERADAS RAZOÁVEIS, e os importadores assinarão «Têrmo de Responsabilidade» perante a CARTEIRA comprometendo-se a:**
— **empregar o material importado efetivamente no reparo do veículo a que se destinar, e que deverá ser identificado mediante a citação da marca, número do motor, modêlo, número e local da licença e nome do proprietário; e**
— **comprovar a aplicação do material depois de chegado ao país, apresentando à CARTEIRA os documentos relativos ao veículo reparado e as notas das oficinas onde tenha sido consertado (no teôr do «Têrmo de Responsabilidade» o importador deverá declarar-se ciente de que a CARTEIRA poderá, se julgar necessário, fazer vistorias ou exigir outros documentos que provem melhor a exata aplicação da mercadoria).**

Rio de Janeiro, 8 de março de 1956
a) IGNACIO TOSTA FILHO — Diretor
a) ADELINO DEBENEDITO — Gerente

assinado contrato para a produção no BRASIL dos famosos produtos Lockheed

Cilindros mestre - Cilindro das rodas - Reparos - Tubos de freio - Borrachas de freio - Válvulas - Pistões - Fluido.

A FARLOC DO BRASIL S.A.

firmou contrato com

WAGNER ELECTRIC CORPORATION

dos Estados Unidos para a utilização de tôdas as patentes dos produtos LOCKHEED em nosso país.

De acôrdo com o mesmo a

Farloc do Brasil s.a.

está elaborando os planos para a instalação de sua fábrica — em terreno já adquirido na Rodovia Pres. Dutra, uma área de 20.000 mts.2 — com a assistência de engenheiros e técnicos da

WAGNER ELECTRIC CORPORATION.

A fábrica começará a funcionar em Janeiro do próximo ano e terá capacidade para produzir as quantidades crescentes que o mercado nacional exige dos verdadeiros produtos

Lockheed

Farloc do Brasil s.a.

duarte propaganda

Use Peças e Acessórios
MOPAR
Para sua Segurança

USE PEÇAS E ACESSÓRIOS MOPAR CHRYSLER CORPORATION

para os carros PLYMOUTH, DODGE, DESOTO ou CHRYSLER . . . caminhões FARGO, DESOTO ou DODGE.

USE PEÇAS E ACESSÓRIOS MOPAR CHRYSLER CORPORATION

O serviço é mais satisfatório com as nossas peças

AS PEÇAS MOPAR TÊM

- Superioridade Técnica
- Segurança
- Grande Duração

Confie em

PEÇAS GENUINAS PEÇAS MOPAR ACESSORIOS CHRYSLER CORPORATION

CASA PAULO GUIMARÃES
Automóveis e Representações, S. A.
PRAÇA RAUL SOARES, 339 — Caixa Postal, 101 — Telefones: 2-5580 e 2-7764
Telegramas: "AUTOS"
SEÇÃO DE VENDAS: RUA GOITACASES, 863
OFICINAS: AV. PARANÁ, 472 e RUA GUARANI, 555
BELO HORIZONTE

Empresa reconhecida e aprovada pela "IATA"

Seja qual fôr o destino de sua viagem, de avião ou vapor, esta emprêsa o auxiliará, com solicitude, a resolver os problemas com ela relacionados. Agradece, outrossim, sua honrosa preferência.

Diretores: H. D. Oliveira
R. de Avellar

TURISMO BRASIL-AMÉRICA LIMITADA
QUITANDA 20, S. 506 — FONE: 22-0232 — RIO DE JANEIRO

processando os entendimentos entre aquela firma norte-americana e seu representante neste país — Fonseca Almeida Comércio e Indústria S. A. — para o estabelecimento aqui da produção dos materiais patenteados por aquela organização dos Estados Unidos.

Já foi decidida, há meses, a criação de uma sociedade de capitais mistos, americanos e brasileiros, para a produção de freios e equipamento de sinalização no Brasil.

Sealed Beam Universal Fabricado em São Paulo

A fábrica Dinafloy, de São Paulo, da firma José Berloffe, comunica-nos haver incluído em sua linha de montagem o Sealed Beam Universal de 50x32, com lâmpada, de apresentação e qualidade idênticas ao similar estrangeiro.

Fabricantes de Automóveis com o Presidente da República

Diretores da Mercedes-Benz do Brasil e da Daimler-Benz A. G., de Stuttgart, Alemanha, foram recebidos em audiência pelo Presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira, no Palácio do Catete. Os Srs. Alfredo Jurzykowski e Louis Winkler, Presidente e Diretor Superintendente da Mercedes-Benz do Brasil, respectivamente, acompanhados dos Srs. Fritz Konecke e Arnold Wychodil, Presidente e Diretor de exportação da Daimler-Benz palestraram com o Sr. Juscelino Kubitschek sôbre as atividades da indústria automobilística que dirigem e das suas possibilidades de contribuição ao Plano de Desenvolvimento do Govêrno, no importante setor de transporte. A subsidiária da Benz no Brasil, instalada em São Bernardo do Campo, depois de ter superado a fase de fundição de blocos para motor, inicia, no momento, a fase de usinagem de peças e orientará a sua linha de produção no sentido das necessidades mais imediatas no Brasil que são caminhões e ônibus, ficando a produção de automóveis para uma segunda etapa.

A Fábrica de Automóveis Singer Adquirida pelo Grupo Rootes

A conhecida fábrica britânica de automóveis Singer acaba de fundir-se com o grupo Rootes (Humber, Hillman, Sunbeam e Commer). A Singer era uma das mais antigas indústrias inglêsas do automóvel.

Com as mesmas características técnicas...

os Anéis de pistão

SEALED POWER

são agora **fabricados no Brasil** sob licença da Sealed Power Inter-American Corporation – E.U.A.

Os jogos de Anéis de Pistão **SEALED POWER** incluem o famoso ANEL DE ÓLEO MD-50, de aço, com Mola de Fluxo Integral, que proporciona o mais completo contrôle de óleo. Anéis de Pistão **SEALED POWER** – para tôdas as marcas e modelos de veículos... para quaisquer condições de desgaste dos cilindros.

Use também jogos

KROMEX

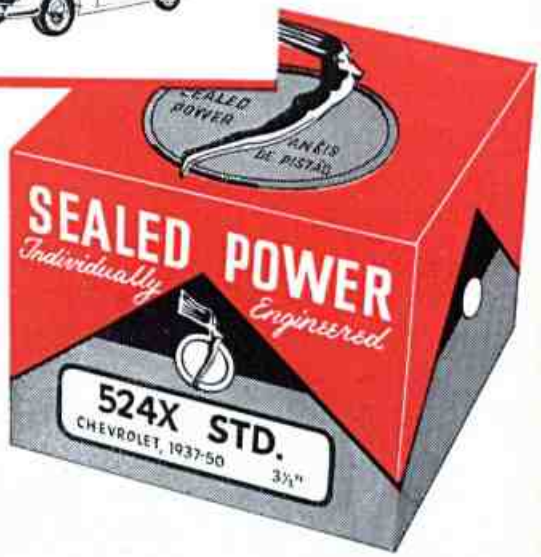
com anéis cromados resistentes à compressão e à elevada temperatura dos mais modernos motores.

anéis de pistão **SEALED POWER**
os melhores em carros novos
os melhores em carros usados

usados não por 80%... não por 90%...

mas por **todos**

os fabricantes de automóveis nos E.U.A.



Compre peças de motor
SEALED POWER

Representantes exclusivos: **EMILE H. STAUB S.A.** REPRESENTAÇÕES E COMÉRCIO

Matriz: Rua 7 de Abril, 230 – 9.° andar – conj. 960 – Fone: 37-4191 – São Paulo
Filial: Rua México, 31 – 16.° – conjunto 1602 – Fone: 52-2002 – Rio de Janeiro

Standard

DELBESTOS DELBESTOS DELBESTOS

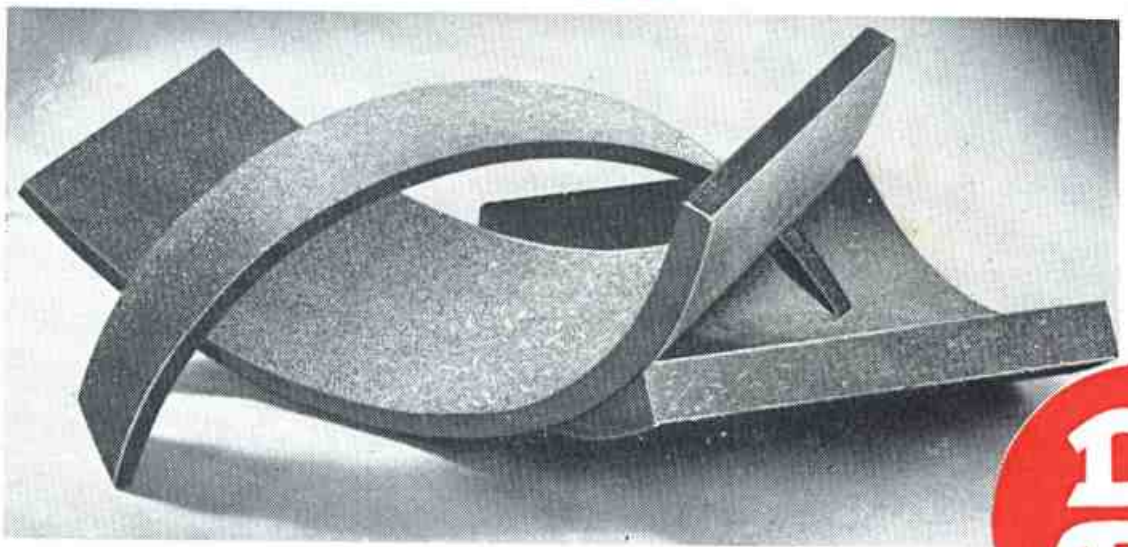
LONA PARA FREIOS

DELBESTOS

sob licença da

BENDIX AVIATION CORPORATION

U. S. A.



DELBESTOS é uma lona moldada estritamente de acôrdo com as especificações e fórmulas originais da BENDIX AVIATION CORPORATION e tem as mesmas características técnicas de segurança e qualidade que tornaram o produto BENDIX famoso em todo o mundo. Fabricada nas medidas standard, nas espessuras até 3/4", *DELBESTOS* representa o máximo de segurança e durabilidade em lonas para freios hidráulicos e freios a ar.

Um produto de qualidade da

D. L. R. PLÁSTICOS DO BRASIL S. A.

sucessora da **DE LA RUE PLÁSTICOS DO BRASIL S. A.**

Informações:

SOCIEDADE TÉCNICA E COMERCIAL SERVA RIBEIRO S. A.

Rua Florêncio de Abreu, 779 — Caixa Postal 3773 — Telefone 33-7101 - ramal 21 — SÃO PAULO

Norton - 13.807

Transporte Comercial

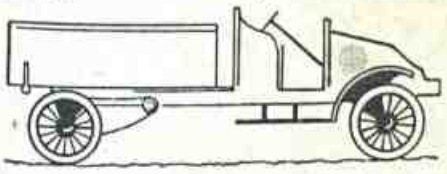
Uma secção para os que se dedicam à venda e à manutenção de Caminhões, Ônibus e Veículos Comerciais.

Os Caminhões de Ontem e os de Amanhã

Os desenvolvimentos que se esperam

GERALMENTE não percebemos a extensão das modificações que se estão processando, debaixo dos nossos olhos, nos caminhões (do mesmo modo que nos automóveis). Só quando comparamos modelos distanciados uns dos outros de 5 a 10 anos é que percebemos as imensas diferenças. De um ano para outro, porém, as modificações são graduais, nós as vamos encarando sem choque, quase indiferentemente.

O caminhão, como o automóvel de passeio, evolui cada vez mais. E essa evolução tende a acentuar-se nos próximos anos, já existem tendências definidas que nos permitem prever como será o caminhão do futuro.

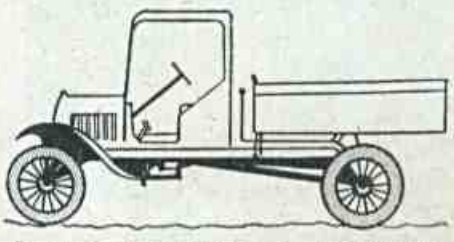


O primitivo caminhão, dos primeiros anos da era do automóvel.

Uma mudança muito radical não é possível de um ano para outro, não só porque não seria aceita pelos compradores como ainda porque envolveria grande e dispendiosa modificação de tôda a indústria, com a instalação de máquinas-ferramentas inteiramente diversas.

Os progressos, porém, são constantes.

A **diminuição do pêso** é um objetivo sempre presente ao espírito dos fabricantes. E muito se tem conseguido nesse setor. Em 1930, por exemplo, um caminhão de carga de 8 toneladas pesava nada menos de 5.500 quilos. Hoje, o caminhão que transporta 8 toneladas pesa apenas 4.000 quilos. Uma redução de 1.500 quilos!



A cabina já constituia um melhoramento, nos anos seguintes.

Os motores de hoje pesam muito menos. Em 1930, um motor de caminhão, com cilindrada de 279 polegadas cúbicas, pesava 490 quilos: hoje, um motor de cilindrada de 264 polegadas cúbicas pesa apenas 305 quilos. E, além da grande redução de pêso, é dotado de rendimento maior. O motor de 1930 só desenvolvia 65 HP, o de hoje desenvolve 140 HP.

Todos os conjuntos dos caminhões apresentam hoje redução de pêso em relação a 25 anos atrás. Os eixos, as embreagens, as transmissões, todos são mais leves.

Essas mudanças não se fizeram, porém, de um dia para outro. Foram de tal modo graduais e progressivas que passaram despercebidas.

Os caminhões de hoje e os de amanhã dispõem de vários materiais que contribuem para diminuir o pêso e aumentar a resistência. Tais são:

1º — Os aços especiais de grande resistência
2º — As ligas de aluminio
3º — O magnésio
4º — Os plásticos reforçados.

Os aços especiais de grande resistência empregam-se já há muito, e têm contribuído poderosamente para aumentar a durabilidade do veículo, para reduzir-lhe o pêso, para permitir fabricação mais flexível. As ligas de aluminio apresentam a vantagem da grande diminuição de pêso e da resistência à corrosão.

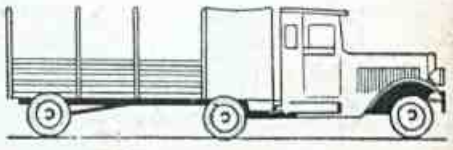
O **magnésio** está sendo empregado cada vez mais. É mais resistente do que o alumínio. As fôlhas de magnésio empregadas na fabricação das carroçarias são 17% mais resistentes do que as fôlhas de alumínio da mesma espessura.

As peças de magnésio com perfil em «U» e as peças de reforço são 48% mais fortes do que as peças de alumínio das mesmas dimensões.

As possibilidades do magnésio são evidentes quando se comparam dois reboques com carroçaria respectivamente de alumínio e de magnésio. A carroçaria de alumínio pesa 13 libras por pé cúbico de espaço, ao passo que a carroçaria de magnésio pesa apenas 9.9 libras por pé cúbico, uma diferença sensível, de 3.1 libras por pé cúbico.

O emprêgo do **plástico** difunde-se cada vez mais. Suas principais vantagens são:

1º — Grande fôrça relativamente ao pêso
2º — Resistência à corrosão
3º — Boas qualidades de isolamento
4º — Permite a produção em pequenas quantidades
5º — Durabilidade



A cabina fechada, a carroçaria adaptava-se ao tipo de carga.

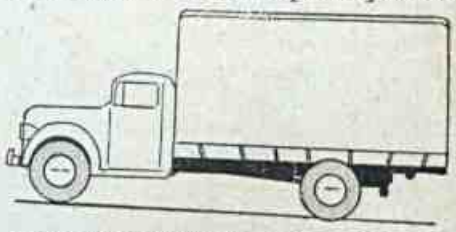
6º — Fácil manutenção e fáceis reparos.

Com plásticos reforçados se têm fabricado reservatórios para transporte de líquidos, especialmente líquidos corrosivos.

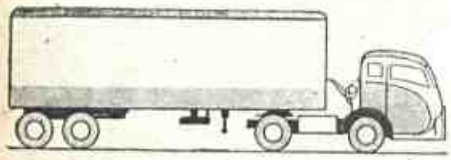
Devemos contar, pois, com um aumento crescente no emprêgo dos plásticos nos caminhões de amanhã, tanto para carroçarias como para reservatórios, tanques, cabinas, etc.

O motor

O caminhão de amanhã terá motores cada vez mais aperfeiçoados.



Carroçarias fechadas foram um grande progresso.



O trator com o reboque: aumento da capacidade e maior flexibilidade para a carga e descarga.

Não sobrevirão modificações radicais, mas antes melhoramentos e aperfeiçoamentos nos modelos existentes. É verdade que existem motores revolucionários, radicais. O emprêgo dêles, porém, está ainda distante.

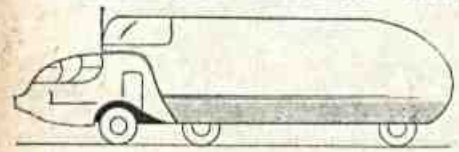
Podemos classificar os motores hoje existentes nestes 3 grupos:

— motor a gasolina com ignição por faísca
— motor Diesel com ignição por compressão
— motor a turbina de gás.

O grupo de motores a gasolina ainda é o grupo mais importante, e deverá continuar a sê-lo por mais algum tempo.

Oferecem êsses motores, de fato, uma série de vantagens:

— grande potência em relação ao pêso
— adaptabilidade à produção em massa, o que lhes reduz o custo de produção
— grande flexibilidade
— rendimento mecânico cada vez mais aperfeiçoado, aumento de velocidade, melhora do sistema de alimentação, aumento da razão de compressão: êste conjunto de aperfeiçoamentos dá em resultado economia de 25 a 30% no consumo de gasolina.



O caminhão de amanhã, de belas linhas aerodinâmicas.

As características principais do motor Diesel são:

— grande rendimento técnico
— combustível mais barato
— menos risco de incêndio.

Em compensação, o motor Diesel é mais caro, mais pesado e não se presta para as grandes velocidades.

Os motores a turbina de gás estão ainda numa fase embrionária. É muito provável, é quase certo, que serão empregados no automóvel e no caminhão em futuro próximo, desde que se encontre a solução para os seguintes problemas:

— custo elevado de produção
— muito ruído
— consumo excessivo de combustível
— pouca durabilidade das peças.

As transmissões

Os motores aperfeiçoados exigem transmissões também melhoradas, aperfeiçoadas, capazes de atender a determinados requisitos fundamentais:

1 — Proporcionar a maior velocidade de rolamento possível, dentro da velocidade do motor
2 — Proporcionar amplificação suficiente do torque, a fim de deslocar cargas pesadas em estradas ruins
3 — Proporcionar essa amplificação com crescimentos adequados, adaptados a cada tipo de operação, a fim de que a velocidade do motor se mantenha sempre em nível satisfatório.

Estas condições podem ser atendidas mediante combinações da transmissão com transmissões auxiliares e com eixos traseiros.

As transmissões automáticas oferecem muitas vantagens, convindo porém lembrar que também apresentam desvantagens.

As vantagens são:

— Direção muito simplificada
— Velocidade do motor sustentada
— Redução dos choques nas peças da transmissão.

As desvantagens que ainda não puderam ser eliminadas são:

— Preço elevado
— Aumento do pêso do veículo
— Aumento do consumo de combustível.

O caminhão do futuro

De um modo geral, que devemos esperar no caminhão no futuro?

Devemos esperar:

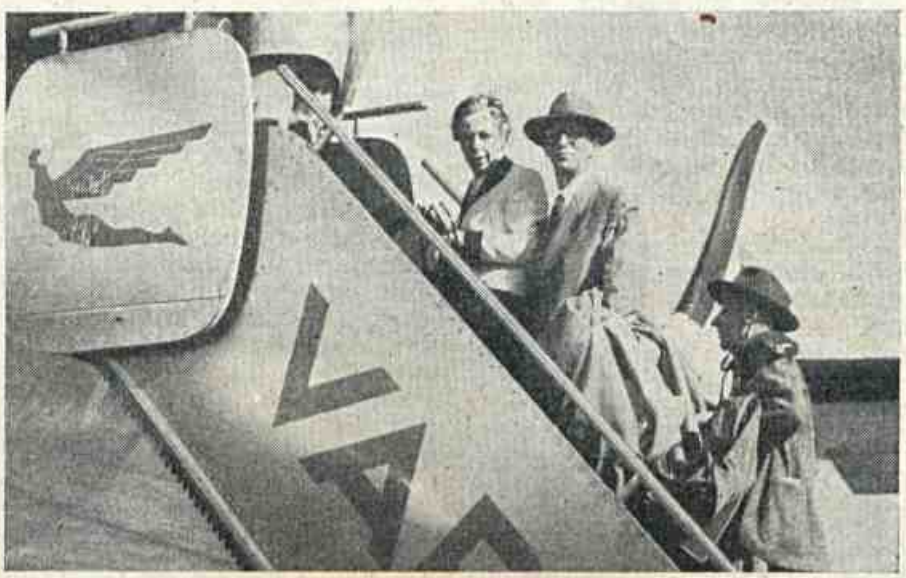
1 — Motores mais potentes e cada vez mais aperfeiçoados
2 — Redução do pêso
3 — Emprêgo generalizado da servo-direção
4 — Generalização das transmissões automáticas
5 — Freios melhores.

Iniciada a Fabricação de Ônibus Elétricos no Brasil

Em ação a Troilleibus Villares S. A.

PROVÀVELMENTE ainda no corrente ano rodará pelas ruas de São Paulo (ou de Niterói ou de Belo-Horizonte) o primeiro ônibus elétrico fabricado no Brasil. Além dessas três capitais, outras cidades, como Recife, Pôrto Alegre, Rio de Janeiro e Santos, que já tem estudos adiantados ou prontos para a instalação dêsse tipo de transporte urbano, poderão utilizar-se de veículos de fabricação nacional dentro em breve.

A iniciativa da produção nacional de ônibus elétricos coube à Trolleibus Villares S. A. de São Paulo, que tem como principais acionistas as seguintes firmas: Elevadores Atlas S. A., que fabricará a parte elétrica (motor e comando



Flagrante do embarque, com destino aos Estados Unidos, do sr. Bruno Grassi, um dos diretores da Trolleibus Villares S. A., para ultimar entendimentos relativos à obtenção de licenças de fabricação.

elétrico) do ônibus; Grassi S. A. Indústria e Comércio, que fabricará o chassis, carroçaria e acessórios; e a Companhia Paulista de Material Elétrico S. A., que fabricará a parte de sub-estações e rêde aérea.

Os veículos terão capacidade para, aproximadamente, 60 passageiros. A produção inicial será de vinte unidades por mês e será aumentada na medida das necessidades do mercado.

O ônibus elétrico é considerado um dos melhores meios de transporte coletivo porque:

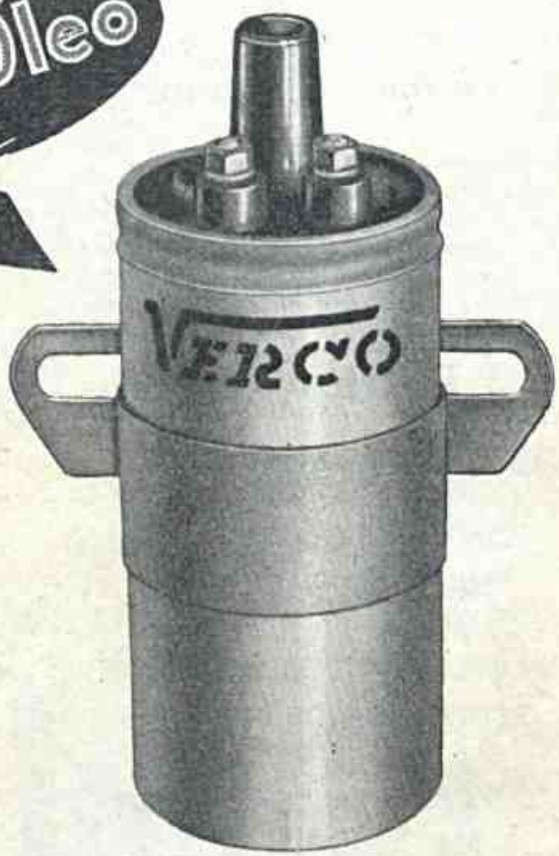
1 — Pode rodar com um mínimo de despesa de manutenção e sua existência se estende por dez, quinze ou vinte anos.
2 — Sendo mínima ou quase nula a trepidação, a carroçaria e os acessórios sofrem menos desgaste.
3 — Oferecem maiores comodidades do que os outros veículos movidos a gasolina.
4 — São especialmente indicados para zonas de tráfego intenso, o que significa contribuição para a solução do problema do transporte coletivo, defrontado por quase tôdas as grandes cidades brasileiras.

Das matérias-primas necessárias para a fabricação do ônibus elétrico sòmente o cobre será de procedência estrangeira. A produção nacional do veículo representa assim uma economia da ordem de 90 por cento, segundo estimativas feitas pelos fabricantes. Como o Brasil precisa de cêrca de 1.500 unidades dêsses veículos nos próximos cinco anos, teríamos uma poupança de pelo menos 37 milhões de dólares num lustro. Explica-se: cada ônibus elétrico custa no momento aproximadamente 28 mil dólares. Multiplicado por 1.500 temos 42 milhões. E 90% dessa cifra são 37.800.000 dólares.

BOBINA DE IGNIÇÃO

MARCA REGISTRADA
INDÚSTRIA BRASILEIRA

em Óleo



VERCO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Av. Duque de Caxias, 325 — Fones: 51-6945 e 52-4554

SÃO PAULO

ATENÇÃO SNRS. PROPRIETÁRIOS DE CAMINHÕES
MERCEDES, BÜSSING, VOLVO, MAN,
BORGWARD, STEYR, MAGIRUS

SERVIÇO BOSCH

OFICINA ESPECIALIZADA
DE EQUIP. DE INJEÇÃO
PARA MOTORES DIESEL

Cadisa

PEÇAS SOBRESALENTES GENUINAS

Rua Sacadura Cabral, 147/9
Tel. 43-1001 Rio de Janeiro

ACLO
SOUTHALL

Ônibus e Caminhões

Simms

Elétrico e Diesel

OFICINAS ESPECIALIZADAS
PARA CONSERTOS EM GERAL.

LANTERNAGEM, PINTURAS, ETC.

EQUIPADAS PARA RETIFICAR
EIXOS DE MANIVELA ATÉ 72".

ALINHAMENTO DE FIXOS E BIELAS.

RETIFICAÇÃO DE BLOCOS ATÉ 6"
DE DIÂMETRO.

REPAROS GERAIS EM BOMBAS
INJETORAS.

RECONDICIONAMENTO DE DÍNAMOS
E MOTORES DE ARRANCO.

•

Oficinas Wilson

PRAIA DE SÃO CRISTÓVÃO, 116
São Cristóvão — Tel.: 48-8704
RIO DE JANEIRO

WILSON

WILSON, SONS & CO. LTD.

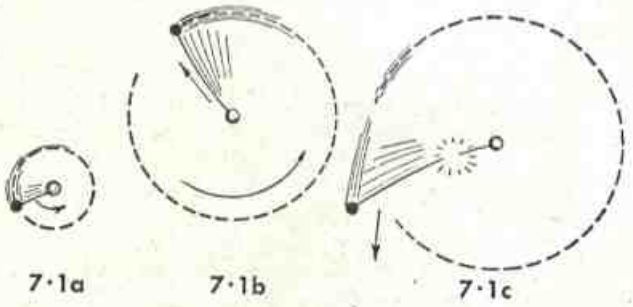
As Transmissões Automáticas

(Continuação)

IV

O Acoplamento Líquido

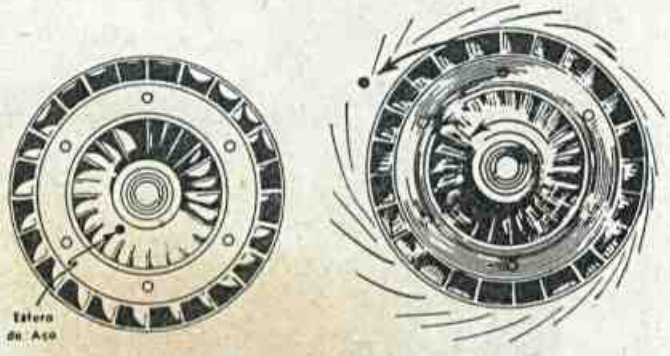
O primeiro passo para compreender bem os movimentos dos líquidos num acoplamento líquido é compreender os movimentos dos sólidos nas mesmas circunstâncias. Imaginemos, como na fig. 17, uma bola de aço na ponta de uma tira de borracha, girada com grande velocidade. A fôrça centrífuga criada por essa revolução faz a bola mover-se para fora com grande fôrça. Se em seguida a borracha rebentar, a bola voará pela tangente do arco cuja ponta estiver alcançada pela bola no momento da ruptura. A bola se projetará pelo ar, animada de muita fôrça. É êste o princípio da antiga arma dos nossos antepassados, a funda.



17 — À esquerda: a bola de aço na ponta de uma tira de borracha. No centro: a bola de aço movimenta-se para fora. À direita: rebenta-se a tira, a bola projeta-se pela tangente.

Na fig. 18 vemos a bomba de um acoplamento líquido. Tem a forma daquele doce muito conhecido, o filhós (cujo nome no Brasil tem sido agora americanizado para «dol»). É um objeto dotado de escamas ou barbatanas que se estendem radialmente a partir do centro. Quando ligado ao motor, êsse objeto, isto é, a bomba, gira do mesmo modo que o virabrequim faz girar o volante do motor.

Imaginemos que uma bola de aço, como a da fig. 17, está colocada no centro da bomba que vai ser girada pelo motor. A bola está ali, imóvel, até o motor começar a girar. Nesse momento, ao girar a bomba pelo funcionamento do motor, a bola de aço move-se para fora, da mesma forma como a outra bola, a que estava amarrada na ponta da tira de borracha. Aqui não há tira de borracha, a bola de aço está prêsa pelas escamas da bomba e pela forma des-



18 — À esquerda: a bola de aço na fileira interna de escamas. À direita: a bola deixa a bomba em alta velocidade.

juntas
para
cabeçote
DE CILINDROS DE AUTOMÓVEIS

com camadas de amianto externas blindadas com aneis metálicos

★ MELHOR ASSENTAMENTO
★ MAIOR VEDAÇÃO
★ EQUILIBRIO PERFEITO
★ PRECISÃO ÚNICA

folhas de cortiça aglomerada
tamanho 60x90

Juntas

para todos os tipos de automoveis tratores e caminhões em cortiça, amianto, velumoide, feltro, papelão, cartolina, papel, etc.

STEVAUX

SECÇÃO DE PEÇAS PARA RADIO

STEVAUX
Radio produto

INDUSTRIAS ORLANDO STEVAUX S. A.
Caixa Postal, 10.036 SÃO PAULO

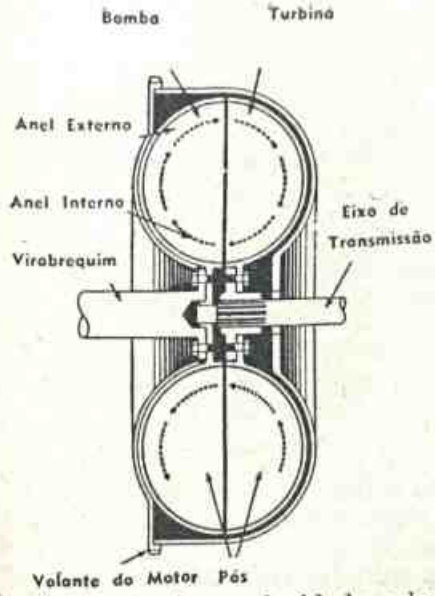
PARA A GARANTIA DE SEUS SERVIÇOS, EXIJAM DE SEUS FORNECEDORES A LINHA COMPLETA DOS PRODUTOS GT

Para maiores informações, dirijam-se, por obséquio, à Caixa Postal 4308, São Paulo

INDÚSTRIA DE PRODUTOS QUÍMICOS G. T. S/A

MATRIZ E FÁBRICA — SÃO PAULO — Rua Casa do Ator, 90-134 (Prédio Próprio) — Caixa Postal, 4308
FILIAL — RIO DE JANEIRO — Rua General Argolo, 57 (São Cristóvão) — Caixa Postal, 4557
FILIAL — RECIFE — Rua Velha, 365 (Boa Vista) — Caixa Postal, 680
PÔRTO ALEGRE — Rio Grande do Sul — Irmãos Selhane Ltda. — Rua Pinto Bandeira, 385-2.º andar
CURITIBA — Paraná — Importadora Ico Comercial S/A — Rua Pedro Ivo, 801 — Caixa Postal, 356
BELO HORIZONTE — Minas Gerais — Casipa Ltda. — Rua Mauá, 1310
FORTALEZA — Ceará — Renato Garcia — Rua Pedro I, 607
BELÉM — Pará — Lira & Rocha — Av. Padre Eutiquio, 192 — Caixa Postal, 467
SÃO LUIZ — Maranhão — Albuquerque & Reis — Trav. Marcelino Almeida, 137-1.º andar — Caixa Postal, 286
MANAUS — Amazonas — Antonio M. Henriques & Cia. — Rua Marechal Deodoro, 154 — Caixa Postal, 123
LONDRINA — Paraná — Haroldo P. Boaventura — Rua Paranaguá, 906

DISTRIBUIDORES EM TÔDAS AS PRAÇAS DO PAIS



19 — Corte seccional de um acoplamento líquido.

ta. Aumentando a velocidade, a bola de aço escapa-se mas (como vemos na fig. 18 à direita) sua direção é determinada pela combinação do movimento rotatório e da fôrça centrífuga. O resultado é que deixa a bomba dirigindo-se **para fora e para a esquerda.**

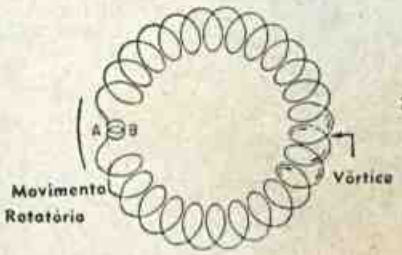
Se uma segunda unidade, que chamaremos de **turbina,** fôr colocada diretamente em frente à bomba, a bola de aço baterá nas pás ou lâminas dessa turbina, com a energia que leva ao deixar a bomba. Como a bola deixa a bomba na mesma direção em que a bomba está girando, baterá nas pás da turbina de modo a fazer esta turbina girar também na mesma direção.

Um **acoplamento líquido** ou **acoplamento hidráulico** não se faz com bolas de aço mas sim com líquidos, geralmente com óleo. Coloque uma gôta de óleo no lugar da bola e pense que essa gôta é uma dos milhões de gôtas de uma corrente contínua de óleo. A bomba em movimento, o óleo é forçado em tôrno da circunferência dela e é projetado contra as pás da turbina.

Trajeto do líquido

É necessária uma corrente contínua de óleo para transferir a energia necessária a manter o veículo em movimento. Isto se consegue mediante o desenho especial do acoplamento. Assim que o óleo cede sua energia à turbina, é trazido imediatamente de volta à bomba. A energia de que é dotado o óleo em movimento depende não apenas da sua quantidade mas também da sua velocidade. A fôrça centrífuga resultante da rotação da bomba dá ao óleo a velocidade de que êle necessita, permitindo as pressões elevadas de 500 libras por polegada quadrada contra as pás da turbina. Uma pressão destas aplicada em cada pá da roda que tem diâmetro igual ao da turbina, produzirá evidentemente bastante fôrça giratória para as rodas traseiras do veículo.

Como uma grande quantidade de óleo precisa ser mantido sempre em movimento a alta velocidade para



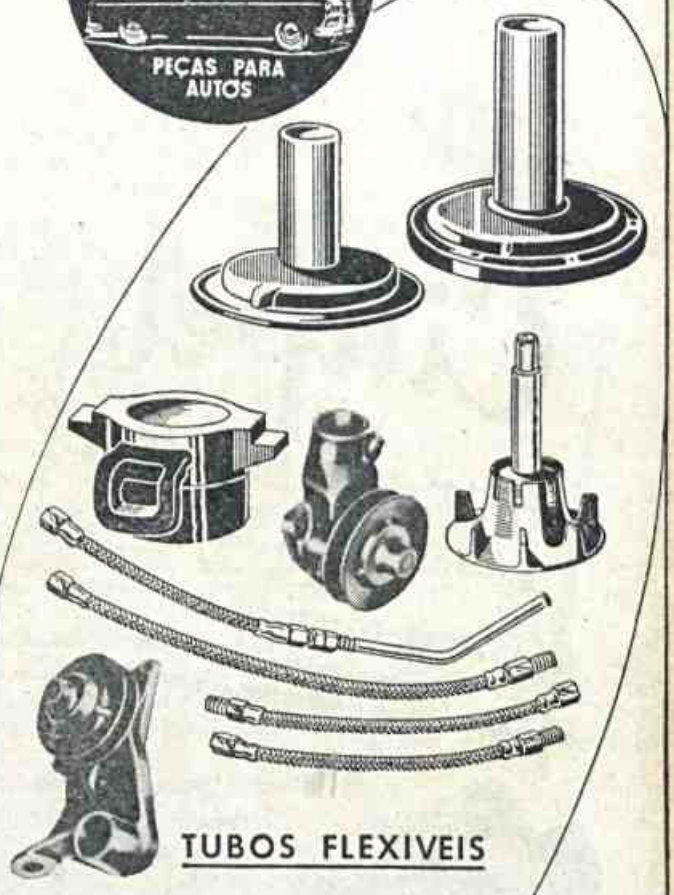
20 — O movimento rotatório e o vórtice.

PRODUTOS

URBA

RETENTORES DE FERRO TUBOS FLEXIVEIS

PEÇAS PARA AUTOS



TUBOS FLEXIVEIS

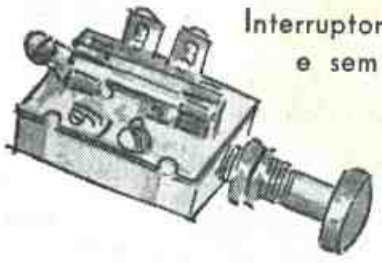
para OLEOS e GASOLINA

REPAROS DE BOMBA D'AGUA
BOMBAS D'AGUA PARA
FORD, CHEVROLET, JEEP E MOPAR
EIXOS EGUALISADORES
CUBOS DO ROLAMENTO

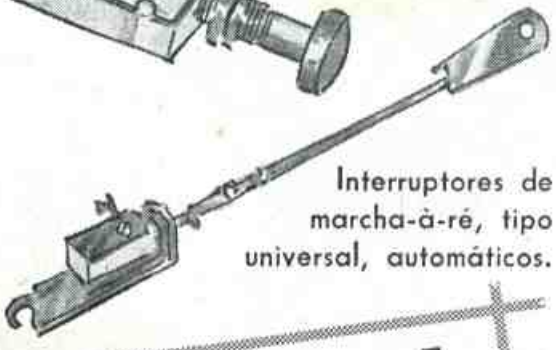
URBA
PRODUTOS DE QUALIDADE

Walgratz Representações S/A.

Rua Miguel Couto, 141-Sob. — Fone: 43-5045 - Rio
Filial: Av. Cásper Líbero, 58-2.º — Sala 218
Fone: 37-7312 — São Paulo
VENDAS SÓ POR ATACADO



Interruptores de luz, com e sem porta-fuzível.



Interruptores de marcha-à-ré, tipo universal, automáticos.

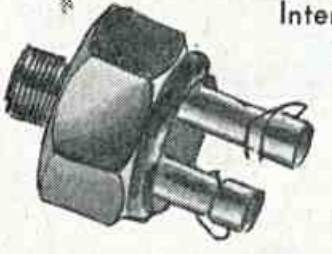
Ciapel

PEÇAS PARA AUTOMÓVEIS

Fábrica - (Edifício próprio)
Estrada Vicente de Carvalho, 426
Rio de Janeiro

INTERRUPTORES, FUZÍVEIS, ETC.

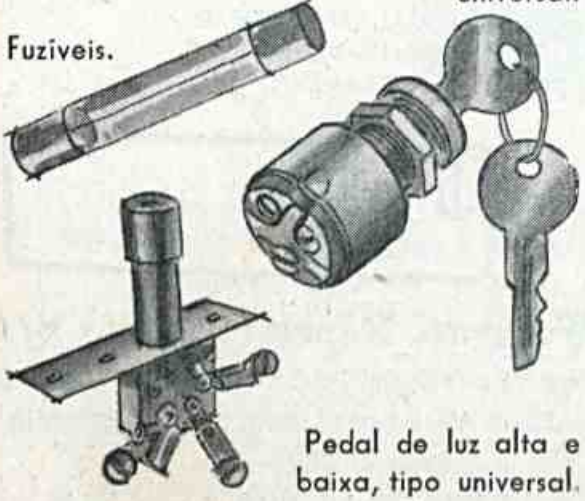
Representantes nos Estados



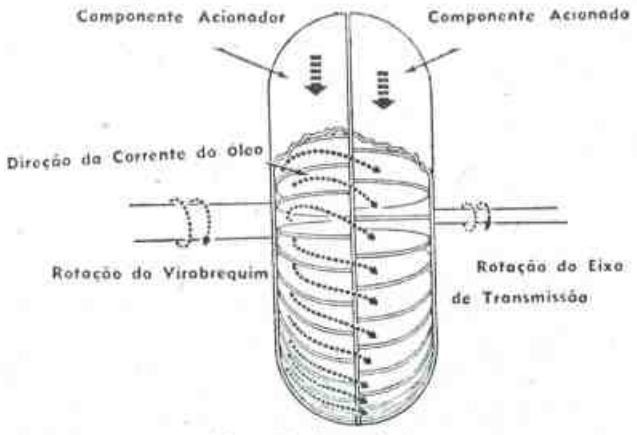
Interruptores de freio hidráulico testado a 2.500 libras.

Chave de ignição, tipo universal.

Fuziveis.



Pedal de luz alta e baixa, tipo universal.



21 — O vórtice baixo.

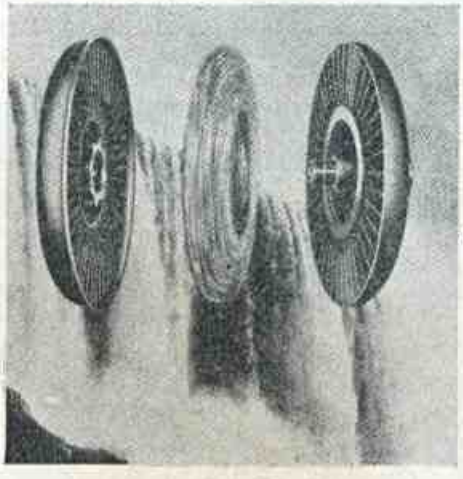
manter as rodas do veiculo em movimento, cumpre que haja um amplo suprimento de óleo. Os acoplamentos líquidos são desenhados e fabricados de tal forma que o óleo pode ser sempre usado de novo, tão logo tenha expandido sua energia. Se tal coisa não fôsse possível, se o óleo tivesse de voltar à bomba por meio de encanamentos, haveria tal perda de energia nos canos que o acoplamento líquido não seria prático. Na fig. 19 vemos um corte de um acoplamento líquido típico, mostrando como o óleo é encaminhado de volta para a bomba assim que a turbina tenha extraído dêle a energia que carregava.

Quando o óleo que vem da bomba atinge o anel externo da turbina, o fato de a turbina mover-se indica que ela absorveu energia da corrente líquida, do óleo em movimento. Ao atingir a turbina, a corrente de óleo perde um pouco de sua velocidade mas prossegue, acompanhando o contôrno das pás da turbina. Ao deixar a fileira interna das escamas da turbina, a corrente líquida volta para a fileira interna das escamas da bomba, volta a seguir o mesmo trajeto anterior, e assim indefinidamente. Ao deixar a turbina, o óleo perdeu grande parte de sua velocidade. A bomba, ao tomá-lo, imprime-lhe nova velocidade.

O trajeto do óleo, porém, da bomba para a turbina e da turbina para a bomba, não é tão simples como na fig. 19. E isso porque os dois componentes do acoplamento líquido raramente giram com igual velocidade.

Imaginemos o caso em que as rodas traseiras de um automóvel não começaram ainda a rodar. Nesse caso, a turbina está sendo parada, ao passo que a bomba está girando talvez à velocidade de 1.000 rotações por minuto. A rotação da bomba propor-

(Continua na pág. 79)



22 — O vórtice zero.

NOSSAS CASAS AO SEU DISPOR

T E M O S :

sempre em "stock" um vasto sortimento de peças para atender ás necessidades dos nossos freguêses e aos automobilistas do Rio Grande do Sul

VERIFIQUE NOSSOS PREÇOS

Matriz:
Av. Farrapos, 579
Fones: 7327 - 5839

1

Filial N.º 1
Av. Farrapos, 2553 - Fone 2-1418

Filial N.º 2
Av. Assis Brasil, 2077 (Passo d'Areia)

Filial N.º 3
Av. Bento Gonçalves, 2949 - Fone: 5-3046

Filial N.º 4
Rua do Azenha, 533 - Fone: 5-3222

Depósito: Rua Ernesto Alves, 222

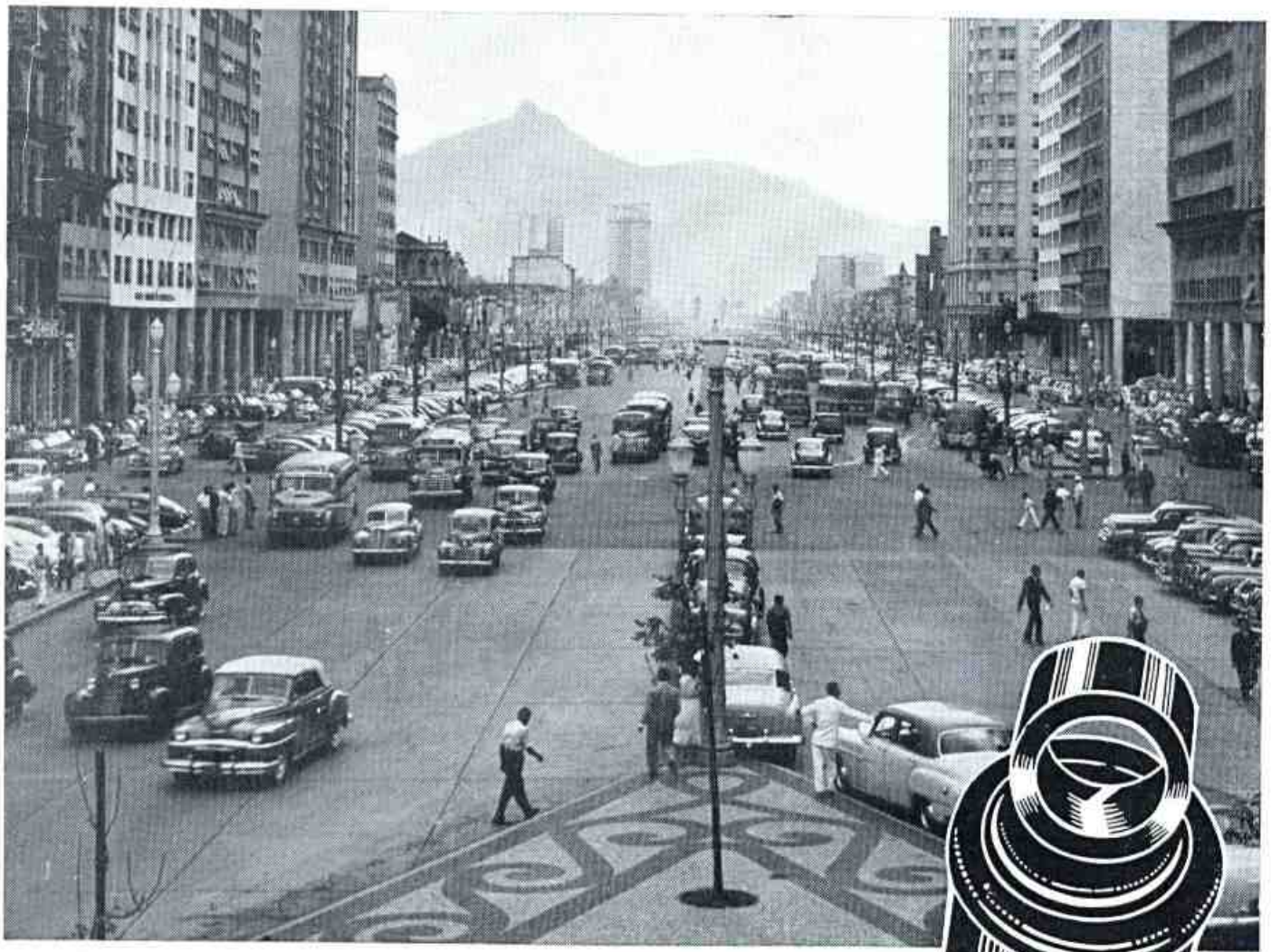
3

2

4

DISTRIBUIDORA de Auto - Peças Ltda.

End. Telegr.: "AUTOPEÇAS" - Caixa POSTAL 4
PORTO ALEGRE - R.G.S. - BRASIL



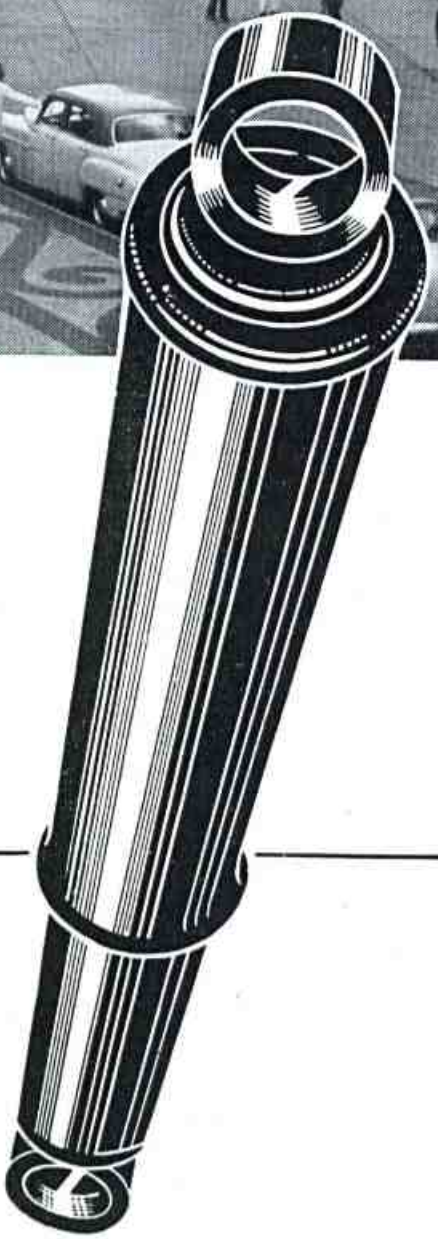
Para todos os tipos de carros americanos e europeus...

AMORTECEDORES

RANDAZZO

DE DUPLA AÇÃO E RECONDICIONÁVEIS

FAÇA UMA COMPARAÇÃO



INDÚSTRIA RANDAZZO

IRMÃOS RANDAZZO

Os mais antigos fabricantes de amortecedores tubulares hidráulicos do Brasil

FÁBRICA: Av. Pedro II, 959 - Telefone: 4-4596

BELO HORIZONTE

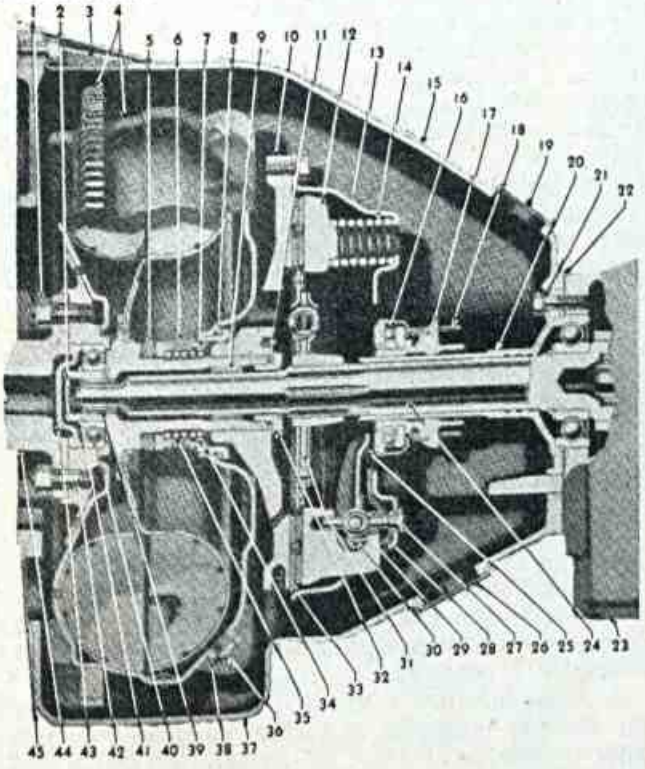
ciona energia ao liquido, êste se movimenta mas, ao atingir a fileira interna de pás da turbina, não pode voltar pela fileira interna da bomba, porque ambas estão distanciadas.

Imaginemos de novo o que acontecerá nesse caso a uma simples gôta de óleo: esta terá de seguir um trajeto como o que nos mostra a fig. 20, trajeto imprimido pelas fôrças que lhe influenciam a direção. Tais fôrças são a ação rotatória da bomba, a fôrça centrífuga resultante da rotação da bomba, a forma da bomba, a forma da turbina e a diferença de velocidade entre os dois membros do acoplamento líquido (bomba e turbina). O trajeto resultante de tôdas estas fôrças é denominado **vórtice.**

O que acontece com uma gôta, acontece com a corrente do óleo. O trajeto que o óleo segue é, pois, um **vórtice.** Haverá na corrente de óleo tantos vórtices quantas forem as pás ou escamas.

Vórtice baixo e vórtice alto

Já imaginamos o caso da bomba girando com a turbina parada. Vamos ver agora o que ocorre com a turbina girando. Logo que as rodas traseiras do veículo começam a girar, diminui a diferença entre as velocidades dos dois componentes do acoplamento.



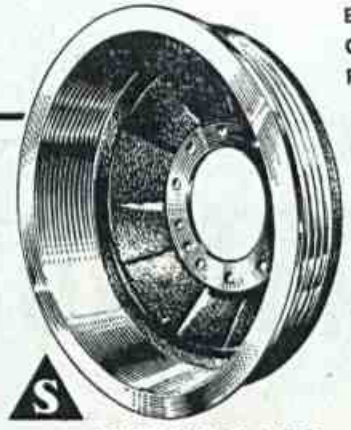
23 — A propulsão hidráulica (fluid drive) Dodge e a embreagem. Vemos: 1 — Porca do flange do acionador. 2 — Bujão do cubo da turbina. 3 — Coberta da caixa da embreagem. 4 — Conjunto do acoplamento líquido. 5 — Anel de vedação flutuante. 6 — Vedação. 7 — Retentor da mola da vedação. 8 — Gaxeta. 9 — Mancal interno do cubo da turbina. 10 — Placa acionadora da embreagem. 11 — Porca travadora da placa. 12 — Placa de pressão. 13 — Coberta ou tampa. 14 — Mola de pressão. 15 — Caixa da embreagem. 16 — Mancal de soltar a embreagem. 17 — Manga. 18 — Mola. 19 — Tela do orifício de ventilação. 20 — Retentor do mancal. 21 — Retentor do pinhão acionador. 22 — Gaxeta. 23 — Conjunto da transmissão. 24 — Pinhão acionador. 25 — Alavanca de soltar. 26 — Tela. 27 — Parafuso e porca da alavanca. 28 — Mola. 29 — Pino. 30 — Apoio. 31 — Conjunto do disco acionador. 32 — Porca da placa. 33 — Face do disco. 34 — Anel de encôsto. 35 — Mola da vedação. 36 — Bujão de enchimento. 37 — Cárter. 38 — Gaxeta. 39 — Mancal interno do cubo da turbina. 40 — Mancal externo do cubo. 41 — Anel de trava. 42 — Parafuso sem cabeça do flange. 43 — Bujão do flange. 44 — Virabrequim. 45 — Tela do orifício de ventilação do reservatório.

SIMETAL

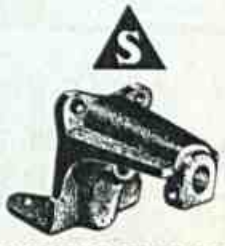
FÁBRICA DE PEÇAS PARA AUTOMOVEIS E CAMINHÕES

MARCA REGISTRADA

PRODUZIDAS SOB AS MAIS RIGOROSAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E COM MATERIAL DE PRIMEIRA QUALIDADE



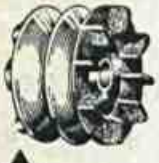
TAMBORES DE FREIO



SUPORTES DE MOLAS

CUBOS DE RODA

ALGEMAS DE MOLAS



POLIAS

SUPORTES DE CONTRA-MOLA

SUSPENSORES DE MOLA

SIMETAL

SOCIEDADE INDUSTRIAL DE METALURGIA LTDA.

RUA SANTA TEREZINHA, 70

(TRAVESSA DA AVENIDA CELSO GARCIA, 3800)

FONE: 9-0146 SÃO PAULO TELEG.: SIMETAL

Contribua para o desenvolvimento da Indústria Automobilística Brasileira, usando peças de fabricação nacional.

Quando o óleo "pesa" no seu bolso...

o motor do seu carro pede:

ANÉIS HASTINGS

Por que jogar dinheiro fora, se há meio fácil de evitá-lo? Procure uma oficina mecânica especializada e mande instalar um jôgo de ANÉIS DE PISTÃO HASTINGS, cromados ou não, que evitam o consumo de óleo, eliminam o desgaste dos cilindros e dão nova compressão ao motor. HASTINGS, marca de renome mundial,* lhe dá a garantia de absoluta eficiência.

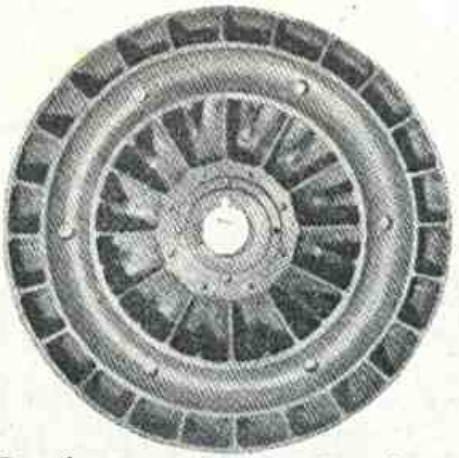
* Consagrada também no certame Público de 1955, em São Paulo, como a dos MAIS POPULARES ANÉIS DE PISTÃO.

ANÉIS DE PISTÃO

HASTINGS

1ª Linha

Projetados especialmente para a reforma do seu motor



24 — A bomba de um acoplamento líquido.

Imaginemos o que acontecerá a uma gôta de óleo que passe pelo sistema, com a turbina girando a uma velocidade quase igual à da bomba. A bomba não trabalhará muito depressa antes que o óleo volte da turbina para a sua fileira interna de pás. Nessas condições, as espiras do vórtice estarão bem juntas (como na fig 21). À medida que as rodas traseiras ganharem velocidade, a turbina finalmente alcançará a bomba, as espiras do vórtice ficam ainda mais juntas.

Chama-se **vórtice baixo** essa posição em que as espiras estão muito júntas, em que a velocidade da bomba e da turbina é a mesma ou quase. Chama-se **vórtice alto** quando a diferença entre a velocidade de uma e de outra é grande, as espiras estão bem afastadas.

O grau de vórtice está constantemente mudando e é sempre determinado pela diferença de velocidade entre os dois membros do acoplamento. Quanto maior o vórtice, maior a capacidade propulsora do óleo, pois com o vórtice alto o ângulo em que a corrente atinge as pás é quase um ângulo reto. Com vórtice alto, a **velocidade** do óleo é extremamente elevada. Diminuindo o vórtice, o ângulo de choque do óleo com as pás torna-se menor e menos favorável. Quando a turbina alcança a bomba, o vórtice torna-se cada vez mais baixo, atinge o que se chama **vórtice zero** (fig. 22). No vórtice zero, os dois componentes do acoplamento giram exatamente à mesma velocidade.

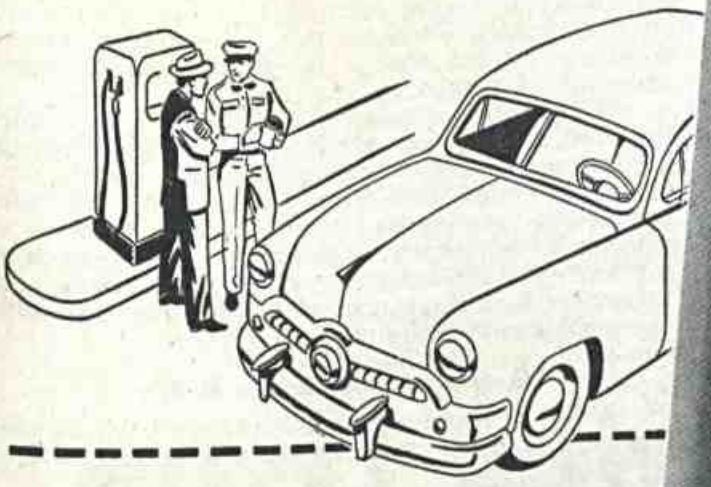
Estágio de acoplamento líquido

Neste momento o leitor pode perguntar, e com razão: «De que modo o acoplamento líquido transfere energia do motor para as rodas traseiras quando o vórtice é zero?».

À medida que o motor gira, o óleo é projetado na turbina. Quando a turbina adquire velocidade, joga o óleo para trás; ao mesmo tempo, a bomba joga o óleo em direção oposta. Das duas fôrças contrárias, vencerá a maior, que determinará a direção que seguirá o óleo. À medida que a turbina alcança a velocidade da bomba, sua ação sôbre o óleo torna-

25 — O acoplamento líquido na transmissão Hydramatic.

NOVO TIPO DE ÓLEO



Os fabricantes de automóveis exigiram êste Óleo para os novos motores de alta compressão

LIGEIROS DADOS SÔBRE O NOVO ÓLEO SUNOCO

O MELHOR PARA MOTORES DE ALTA COMPRESSÃO

★

Combate e reduz os depósitos de carbono que causam as batidas dos motores

★

Proteção extra contra batidas do motor

★

Proteção extra contra formação de depósitos de carbono

★

Proteção extra contra corrosão e desgaste

★

Proteção extra para válvulas de comando hidráulico

★

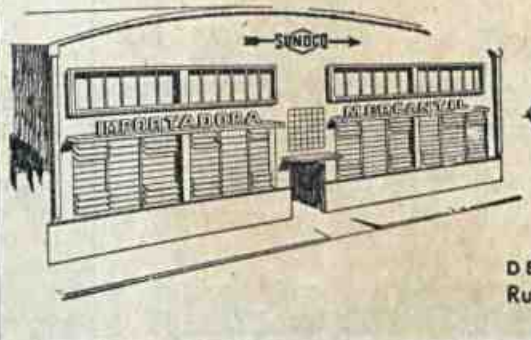
Para uso em motores novos ou em bom estado mecânico

LEMBRE-SE:

Os fabricantes de automóveis exigiram a elaboração dêste novo tipo de óleo. Êle controla as batidas dos motores, aumenta a potência de qualquer gasolina.

HEAVY DUTY-PREMIUM

SUN OIL COMPANY, PHILADELPHIA, U. S. A.



1933 **20** 1953 ANOS

DEPÓSITO PRÓPRIO:
Rua General Bruce, 364
São Cristóvão

Distribuidores exclusivos:

IMPORTADORA MERCANTIL S. A.

RIO DE JANEIRO

Lubrificantes Automobilísticos, Industriais e Marítimos
Equipamentos de Postos e Garagens - Peças e Acessórios

PREFIRAM

Representantes Exclusivos:

Walgratz Representações S/A.

Rua Miguel Couto, 141-Sob. — Fone: 43-5045 - Rio

Filial: Av. Cásper Líbero, 58-2.° — Sala 218

Fone: 37-7312 — São Paulo

VENDAS SÓ POR ATACADO

WALGRATZ

Representações S/A

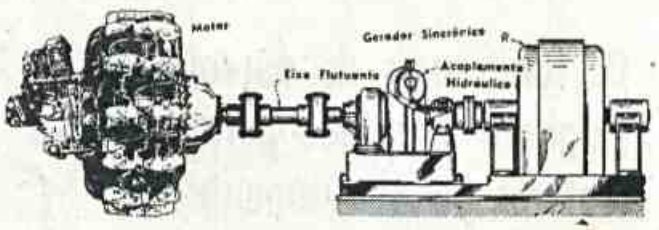
se maior e é porisso que o vórtice fica menor e que a ação propulsora diminui. Quando a turbina alcança exatamente a velocidade da bomba, o vórtice torna-se zero, as fôrças em ambas as direções são iguais e se anulam.

Com vórtice assim sem ação, **qual é a fôrça que impele o veículo?** O vórtice zero só pode ser alcançado quando o óleo, a bomba e a turbina girarem **exatamente** à mesma velocidade (fig. 22). Nesse momento, a turbina gira na corrente que criou como uma fôlha de árvore caminharia à tona de um rio ou riacho. Essa situação, porém, **raramente existe,** porque a turbina sempre apresenta uma diferença em relação à bomba.

O estágio do acoplamento líquido, isto é, o vórtice zero, só pode ocorrer quando o veículo começa a moderar mas mesmo assim não por muitos instantes porque imediatamente a turbina lança um vórtice de óleo na bomba (o que permite moderar a velocidade do veículo). Quando o carro começa a funcionar sendo empurrado, é o vórtice criado pela turbina e lançado contra a bomba que transmite energia das rodas traseiras para o motor.

O acoplamento líquido Dodge

A fig. 23 nos mostra um corte seccional do acoplamento líquido e da embreagem de um automóvel



26 — Aproveitamento do acoplamento líquido num motor de aviação de velocidades variáveis para produção de energia elétrica em geradores.

Dodge. Na extrema esquerda da figura, no centro, está a ponta do virabrequim soldada ao volante do motor e a coberta do acoplamento líquido. Quando o virabrequim gira o volante do motor, gira também a coberta e a bomba do acoplamento. Não existe nenhuma conexão entre a bomba e a turbina, a não ser por intermédio do líquido. Quando o vórtice faz girar a turbina, gira também a placa acionadora da embreagem (10) e assim a energia vai da embreagem ao pinhão acionador da transmissão (24). As escamas do lado de fora da coberta do acoplamento são para fins de arrefecimento.

Desenho de um acoplamento líquido

O componente acionador de um acoplamento líquido é denominado **bomba,** o componente acionado chama-se **turbina.** Nem todos os fabricantes, porém, adotam estas denominações. Uns chamam a bomba de **impulsor,** outros de **acionador.** Os dois componentes são chamados também de **rodízios,** sendo a bomba o **rodízio primário** ou **dianteiro,** a turbina é o **rodízio secundário** ou **traseiro.**

Embora o desenho do acoplamento líquido varie de um fabricante para outro, a teoria de funcionamento é a mesma para todos. Alguns modelos empregam anéis (fig. 24) para guiar o óleo e diminuir a turbulência. Outras vêzes as escamas dos dois componentes são desigualmente espaçadas ou um dos componentes apresenta maior número de escamas do que o outro.

PROTEÇÃO

para o motor do seu carro

Para que seu carro dê o máximo rendimento, a SHELL produziu um óleo que combate a ação ácida responsável pela maior parte do desgaste do motor

SHELL X-100 MOTOR OIL

● *Estável!* ● *Protetor!* ● *Detergente!*

SHELL X-100 MOTOR OIL

protege o seu carro TODO o tempo, porque contêm aditivos alcalinos que combatem os ácidos corrosivos da combustão, não apenas durante o funcionamento do motor, mas também quando o mesmo está parado.

o seu carro merece o melhor

SHELL BRAZIL LIMITED SHELL

Agora também no Brasil!

VELAS DE IGNIÇÃO

pal

AS MAIS AFAMADAS DA EUROPA CENTRAL

FABRICADAS PELA TCHECO-ESLOVÁQUIA

A VENDA EM TÔDAS AS BOAS CASAS DO RAMO

BORGAUTO S. A.

MATRIZ:

RUA SÃO CRISTÓVÃO, 1254 — CAIXA POSTAL, 3301
TELEFONES: 48-1125 e 28-4210 — End. Telegr.: "BORGAUTO"
DISTRITO FEDERAL

FILIAIS:

AV. GOMES FREIRE, 602-A — TELEFONE: 52-3924 — DISTRITO FEDERAL

AV. SUBURBANA, 10.057 — TELEFONE: 29-9920 — DISTRITO FEDERAL

RUA CARLOS DE LACERDA, 34-36 — TELEFONE: 3272
CAMPOS — EST. DO RIO

QUANDO MUDAR DE ENDEREÇO

Não deixe de receber AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS quando mudar de endereço. Para isso, escreva-nos logo, se possível antes de mudar-se, *para que o próximo número não se extravie.*

Ao escrever-nos informando qual vai ser o seu novo endereço, não se esqueça de juntar o endereço antigo. *Para menos trabalho, recorte o endereço do envoltório de um dos últimos exemplares desta revista e no-lo envie juntamente com a sua comunicação.*

Escreva para:

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS
Caixa Postal 3446
RIO DE JANEIRO

Nos automóveis de passeio, a bomba é sempre acionada pelo volante do motor. Na fig. 25 vemos uma transmissão Hydramatic, em que o volante do motor aciona a coberta do rodízio, a energia caminha por um sistema planetário antes de alcançar a bomba. Esta forma então um vórtice para acionar a turbina ou **rodízio secundário.**

O Dodge foi o primeiro automóvel americano a empregar acoplamento líquido associado a uma transmissão comum mas a fábrica Daimler, na Inglaterra, já o utilizara 10 anos antes.

Outras aplicações

Além dos carros de passeio, o acoplamento líquido tem muitas outras aplicações. Emprega-se em caminhões, em ônibus, em escavadeiras, em guindastes, em máquinas industriais. Usa-se com motores a gasolina, a óleo Diesel ou elétricos.

Na fig. 26 vemos uma interessante aplicação do acoplamento líquido, a motor de avião com velocidades variáveis que produz energia acionando geradores através de acoplamento líquido. A gasolina assim queimada é economizada em grande parte sob a forma de energia elétrica para iluminação, para motores elétricos, etc.

Na fig. 27 vemos um rodízio de grande tamanho, em fabricação. Acoplamentos líquidos de tão grandes dimensões empregam-se hoje em navios e em máquinas estacionárias.

Vantagens dos acoplamentos líquidos

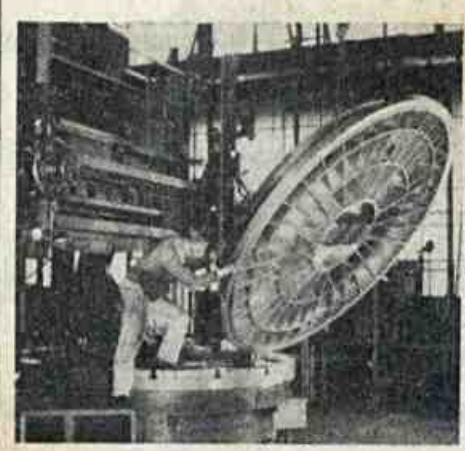
O acoplamento liquido apresenta grandes vantagens em relação aos acoplamentos rígidos. Os choques jamais se transmitem ao motor, não há possibilidade de sobressaltos da embreagem. Por maior que seja o esfôrço, o motor nunca sofrerá porque com a sobrecarga o acoplamento simplesmente deslisa.

Como o acoplamento líquido deslisa quando o motor é sobrecarregado, pode-se aplicar a energia suavemente do motor às rodas traseiras em tôdas as situações concebíveis.

Outra vantagem ainda é que o acoplamento líquido torna possível a fôrça sem movimento. Nas conexões rígidas entre o motor e as rodas traseiras, o automóvel tem de ser mantido em movimento ou então «afoga-se», mas com o acoplamento líquido enfrenta-se a fôrça do motor com outra fôrça.

Mais uma vantagem: as vibrações e as irregularidades do motor não se transmitem à carga. Eis porque um motor de 4 cilindros, com acoplamento líquido, é mais macio que um motor de 12 ou de 16 cilindros com acoplamento rígido.

(Continua)



27 — Rodízio de grande tamanho, para acoplamento líquido destinado a navios ou a máquinas estacionárias.

O automóvel e o mecânico

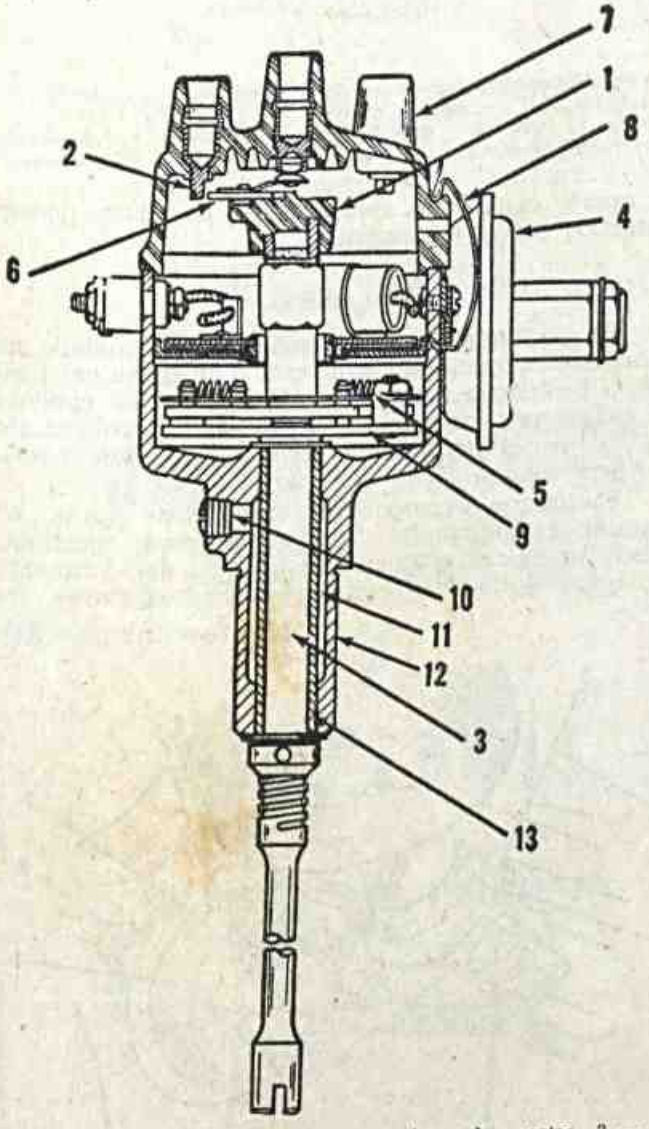
(Continuação)

Instalação das placas das válvulas

Uma vez que o motor recondicionado tenha sido pôsto a funcionar até ter atingido a temperatura normal de trabalho, ajustam-se as válvulas para as especificações adequadas e em seguida substituem-se as placas das válvulas pois sempre algum óleo se derramou nelas ao serem retiradas.

As gaxetas devem ser bem prêsas às placas das válvulas por meio de um pouco de cimento para gaxeta, que se deixa secar para não se deslocarem de sua posição ao serem as placas aplicadas contra o bloco. Apertam-se os parafusos, um pouco de cada vez para cada um.

No caso de as placas serem mantidas contra o bloco por meio de um ou dois parafusos centrais, não



Um corte seccional do distribuidor, vendo-se: 1 — rotor. 2 — terminal. 3 — eixo. 4 — unidade do vácuo. 5 — mola do pêso. 6 — terminal do rotor. 7 — capa. 8 — mola da capa. 9 — base do pêso. 10 — bujão do cano. 11 — reservatório de óleo. 12 — caixa. 13 — bucha.

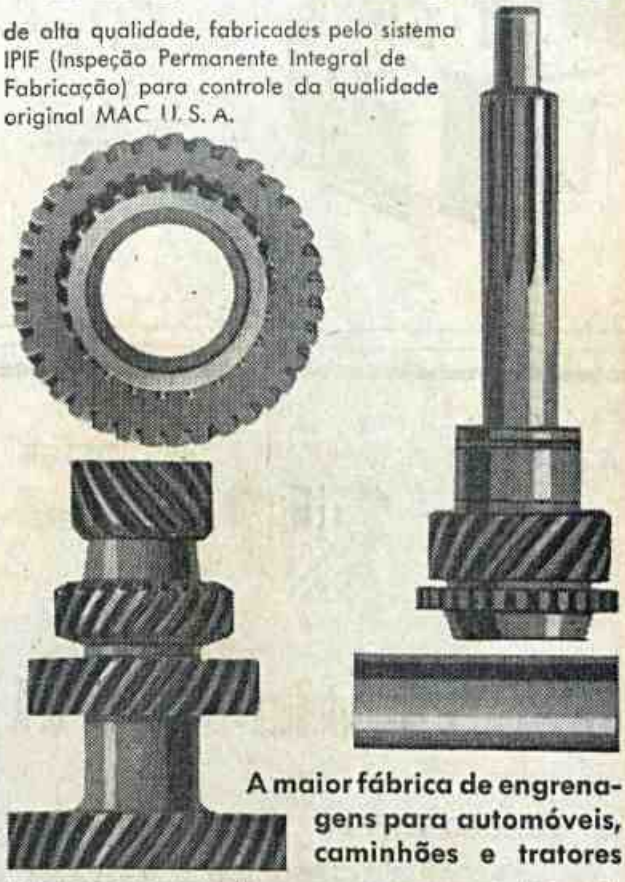
MAC S.A.

INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Uma organização Norte-Americana para servir o mercado brasileiro.

ENGRENAGENS

de alta qualidade, fabricados pelo sistema IPIF (Inspeção Permanente Integral de Fabricação) para controle da qualidade original MAC U. S. A.



A maior fábrica de engrenagens para automóveis, caminhões e tratores

Estoque permanente de engrenagens para câmbio e diferencial, eixos, pinos de pistão e tomadas de fôrça, para as marcas: Chevrolet, Dodge, Ford GMC, International, Jeep Willys, Leyland, Renault e Volvo. Fabricantes sob encomenda de qualquer tipo de engrenagem para tôdas as marcas de automóveis, tratores e caminhões.

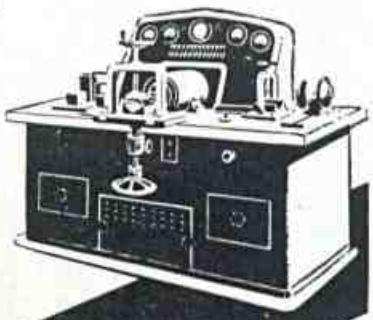
Fábrica: Av. Uchôa, 62 – Vila Sta. Clara – S. Paulo Brasil – C. P. 12600 (Ipiranga) – End. Teleg. MACÂMBIO

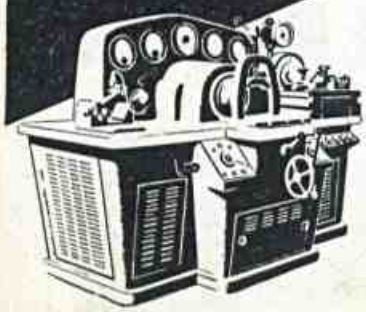
ESCRITÓRIOS DE VENDAS

São Paulo: (S.P.) Avenida Uchôa, 62 - Vila Santa Clara - Fone 80-8391 - **R. de Janeiro:** (D.F.) Caixa Postal, 4993 - Tel. 23-1170 - **Curitiba:** (Paraná) R. Desembargador Westfallen, 126-1.º-S/16 - C.P. 1549 - **Pôrto Alegre:** (R.G.S.) Pça. Parobe, 130-S/516 - Tels. 9-2488, 9-2788 e 9-2888 - **Pelotas:** (R.G.S.) - Rua Ismael Soares, 7 - Tel. 5546 - Caixa Postal, 456 - **Recife:** (Pernambuco) - Rua Diário de Pernambuco, 119 - **Sobral:** (Ceará) - R. Senador Paula, 759 - **Maceió:** (Alagoas) - R. Barão de Penedo, 180 - C. Postal, 28 - **Natal:** (R.G.N.) - R. Nisia Floresta, 75 - Térreo - C. Postal, 137 **Salvador:** (Bahia) - R. Barão de Cotegipe, 78-1.º and.-S/5 - **Belo Horizonte:** (Minas Gerais) - R. Curitiba, 656-8.º-S/86 - C. Postal, 2313

EMET 51

Bancas de Serviço
e Equipamento
para Garagens
de Superior
Qualidade!





EMET 51

Exportadores exclusivos: MOGÜRT
Hungarian Trading Company
for Motor Vehicles
Budapest 62,
P.O.B. 249,
HUNGRIA
Importadores: Cassio Muniz S. A.,
Praça da República, 309
Caixa Postal, 478
São Paulo

TELEFONE: 32-9445

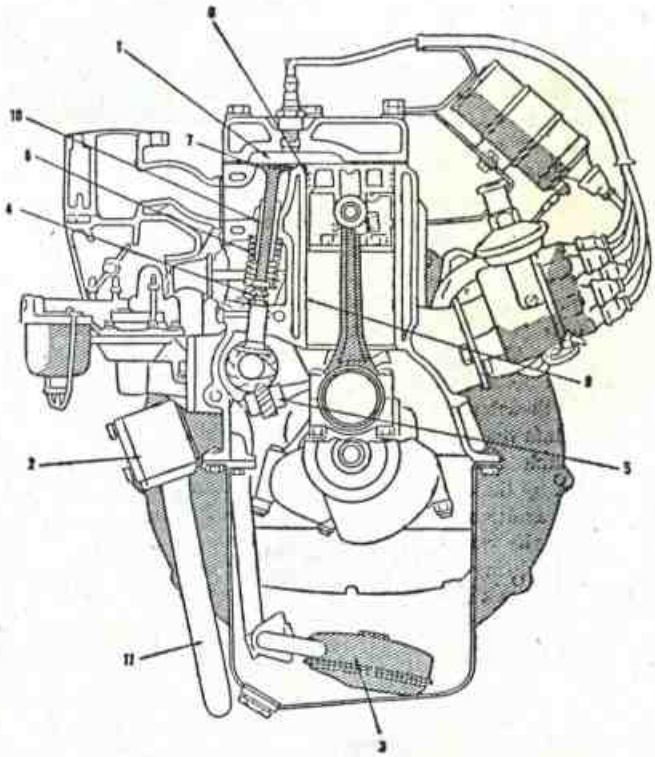
END. TELEGR.: "COIMLEGES"

Comercial e Importadora LEGES S.A.

ATACADISTAS DE
PEÇAS E ACESSÓRIOS
PARA AUTOMÓVEIS,
CAMINHÕES E TRATORES

ESCRITÓRIO:
Rua da Assembléia, 11 - s/305
Rio de Janeiro

LOJA:
Rua Figueira de Melo, 191-A
Telefone: 34-7007
São Cristóvão - Rio de Janeiro



Vista seccional do interior do motor, vendo-se: 1 — câmara de compressão. 2 — bomba de óleo. 3 — filtro de óleo. 4 — tucho. 5 — rotor. 6 — anel do pistão. 7 — válvula. 8 — mola da válvula. 9 — cilindro. 10 — guia da válvula. 11 — respiradouro.

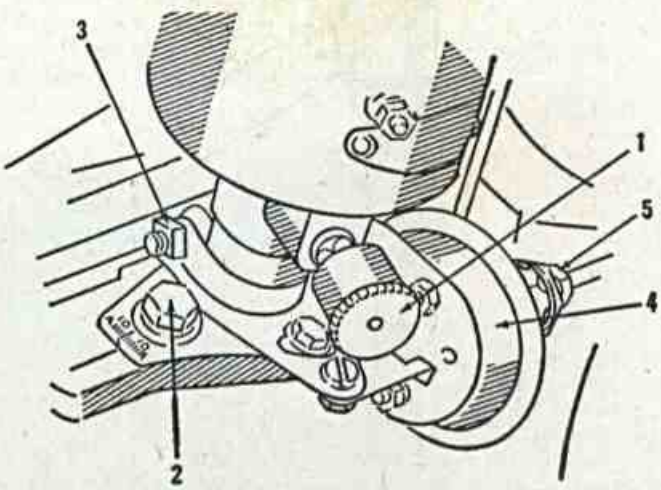
os aperte demasiado, do contrário as placas podem entortar, ocorre vazamento.

Mangueiras

Se as mangueiras apresentarem dificuldade na substituição, aplique-lhes um pouco de graxa nas pontas, a instalação ficará mais fácil. Não use cimento de gaxeta nas mangueiras, senão estas ficarão muito difíceis de serem retiradas mais tarde, quando houver necessidade.

Empregue grampos ou braçadeiras novas, ao instalar as mangueiras. Se, instaladas e apertadas estas, ainda se verificar a existência de vazamento de água, retire-as e instale mangueiras novas. De

(Continua na pág. 89).



Vista externa do distribuidor com o seletor de octana à esquerda (A-R) e mais as seguintes partes: 1 — copo de graxa. 2 — arruela. 3 — parafuso e porca. 4 — unidade de avanço a vácuo. 5 — conexão da tubagem de vácuo.

RETENTORES DE OLEO E DE GRAXA

Eureka

MARCA REGISTRADA

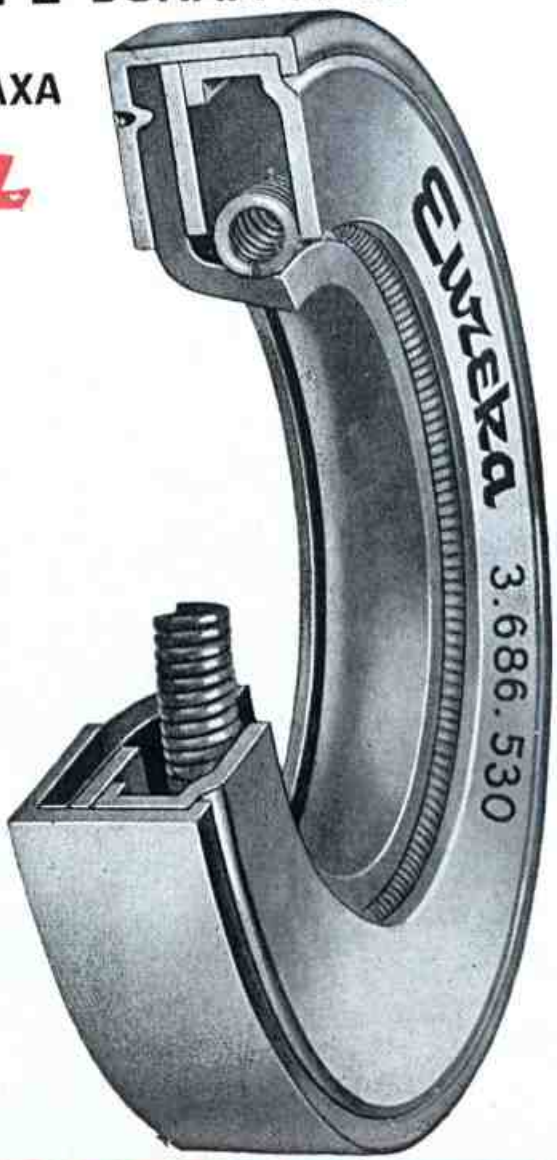
"AJUSTAM-SE BEM E DURAM MAIS"

OS RETENTORES DE GRAXA

Eureka

SÃO AGORA FORNECIDOS COM

COURO DE DUPLA CURTIÇÃO EXTRA-MACIO E FLEXIVEL!



Escreva-nos que remeteremos amostras, com prazer!

Mecânica URANIA Ltda.

Caixa Postal - 4 PÓRTO ALEGRE

PARA AVIÕES...
SÒMENTE O MELHOR

Por isso é que aproximadamente 45 por cento dos óleos lubrificantes usados pelas principais emprêsas de aviação norte-americanas são SINCLAIR.

Para automóveis, caminhões e ônibus

Compensa
Comprar
O Melhor

SINCLAIR

Distribuidores:

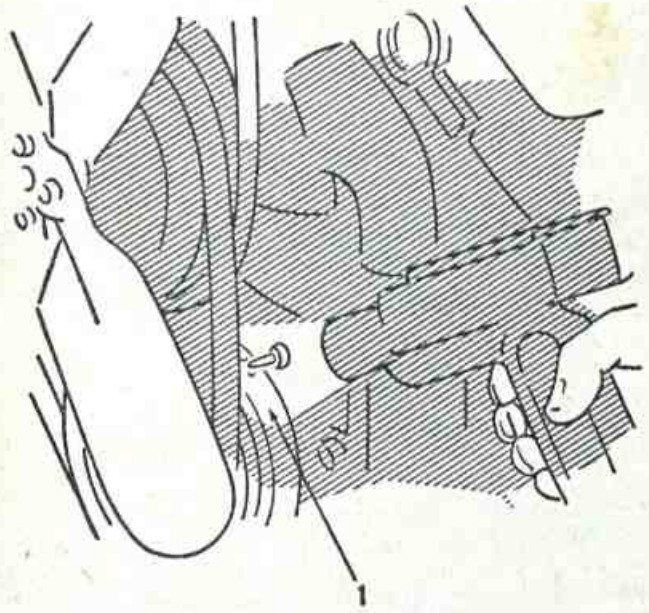
BORGAUTO S. A.

MATRIZ:
Rua S. Cristóvão, 1254 - Caixa Postal, 3301
Telefones: 48-1125 e 28-4210 - End. Telegr.:
BORGAUTO - Distrito Federal

Av. Gomes Freire, 602-A
Telefone: 52-3924
Distrito Federal

FILIAIS:
Av. Suburbana, 10.057
Telefone: 29-9920
Distrito Federal

R. Carlos de Lacerda, 34-36
Telefone: 3272
Campos - Est. do Rio



Examinando as marcas da distribuição no amortecedor por meio de um sincoscópio.

modo geral, raramente compensa aproveitar as mangueiras antigas, por melhor que seja sua aparência. Prefira sempre instalar mangueiras novas.

Outras substituições

Novo platinado, novo condensador e novas velas devem substituir os antigos, ao recondicionar um motor.

O carburador deve ser examinado em oficina onde haja analisador de combustível. Se necessário, não hesite em colocar um carburador novo, para dar mais eficiência ao serviço de recondicionamento.

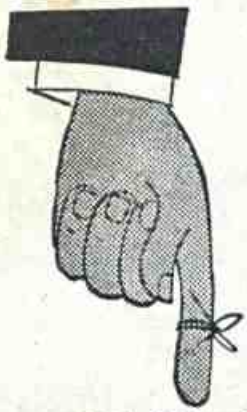
A bobina, também, deve ser testada a máquina antes de recolocada e, se necessário, será substituída por uma nova. Não haverá cabimento em conservar peças velhas e gastas ao recondicionar um motor, pois o recondicionamento é a transformação do velho em novo. Peças velhas são ineficientes e o objetivo do recondicionamento é aumentar a eficiência. Como peças novas são evidentemente uma despesa a mais, o que se pode fazer é testar as antigas, aproveitando-as quando se mostrarem ainda eficientes.

Quando se instala novo platinado no distribuidor, a regulação da ignição deve ser testada, pelo uso de uma lâmpada de regulação. As mudanças da regulação costumam alterar a ignição ligeiramente, o motor torna-se retardado ou adiantado, com aumento de consumo de gasolina, formação de carvão e, muitas vêzes, super-aquecimento do motor.

Regulação da ignição

Para regular a ignição, remova a vela do cilindro n. 1, aplique seu dedo polegar na abertura do cilindro e mande o auxiliar dar partida com o motor de arranco. Se sentir pressão acentuada no dedo (escuta-se até o sibilo do ar passando através do polegar) é que o primeiro pistão está chegando no alto do cilindro e a vela n. 1 deve estar pronta a lançar a faísca.

Nesse ponto, com o pistão chegando ao fim do curso de compressão, aplique um fio metálico bem rígido no orifício da vela de modo que se apoie no alto do pistão. Nesse momento, gire o motor mais



um lembrete para guardar na sua oficina ...ou no seu OLDS:

AUTOBRÁS

tem peças e acessórios

ACESSÓRIOS GM APROVADOS

OLDSMOBILE

para todos os modelos!

Para um completo fornecimento de peças e acessórios Oldsmobile, mantemos importação direta dos principais fornecedores GM, nos EE. UU.

Por isso quase sempre atendemos a todos os pedidos!

Economize tempo e dinheiro! Quando precisar de peças e acessórios OLDSMOBILE, dirija-se primeiro à AUTOBRÁS, único concessionário OLDSMOBILE no Rio.

AUTOBRÁS Rua Voluntários da Pátria 323 e Praia de Botafogo 320.

ASP • A 151-56

PARA
pronta Entrega
DERIPO S.A.
PLATÔ DE EMBREAGEM
para o Jeep Willys Overland
TODOS OS REPAROS
para o platô acima
E MAIS DE 250
várias peças e acessórios
para a maioria dos carros
Peçam nosso catálogo

DERIPO S.A.
Rua Domingos de Morais, 1964 • São Paulo
Caixa Postal, 7607 • Fone, 7-4631

CONSAGRADO MUNDIALMENTE

o FLUIDO PARA FREIOS **Bendix**

é agora fabricado também no Brasil

DISTRIBUIDORES:
SERVA RIBEIRO S. A.
Rua Florêncio de Abreu, 779 - Tel.:-33-7101
Av. Anhangabaú, 858 - Tel.: 33-7101
Av. Rio Branco, 620 - Tel.:-36-6384
Norton-2790

um pouco até sentir o fio mover-se para cima, e pare quando o pistão atingir o fim de seu percurso. Se o pistão começar a descer antes de o sr. haver parado, gire o motor para trás até sentir, com o fio, que o pistão está no seu ponto mais alto.

Uma vez tendo determinado que o pistão está fazendo o tempo de compressão, pare de usar o arranco e gire o motor a mão, ou movendo o ventilador enquanto segura a correia com a outra mão e a prende, ou engrenando o carro em 3a. e movendo-o para a frente. Isto exige geralmente um pequeno movimento de vai-vem, para fazer o motor girar.

Posição do rotor

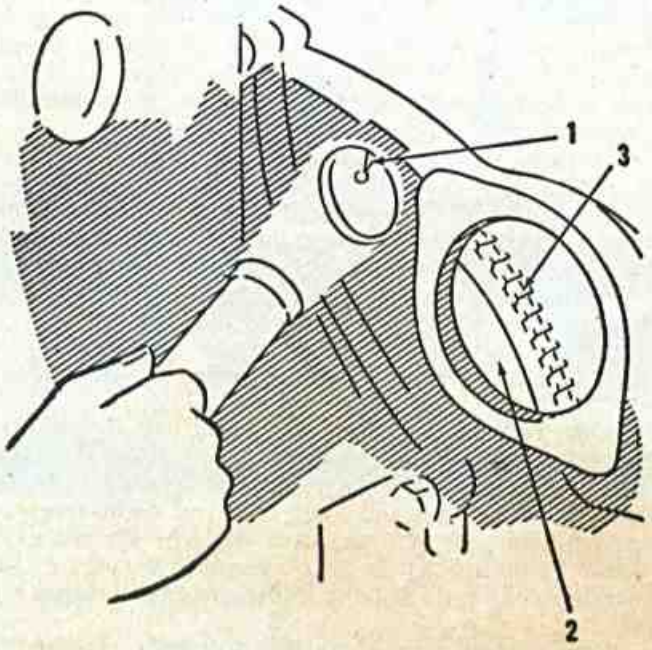
Nesse momento, observe em que suporte está o cabo de ignição da primeira vela na tampa do distribuidor. Retire cuidadosamente a tampa e verifique a posição do rotor. Êste deve estar na parte da tampa do distribuidor que corresponde ao cabo da primeira vela. Se o rotor não estiver nessa posição, o distribuidor deve ser levantado de sua sede mediante afrouxamento do parafuso que o prende contra o motor e deve ser cuidadosamente empurrado.

Uma vez livre da engrenagem ou do ressalto em que se adapta dentro do motor, o rotor deve ser girado de modo que fique debaixo do cabo da primeira vela. A direção em que o rotor gira quando o arranco está virando o motor deve ser observada, para que seja o rotor colocado antes do suporte do cabo da primeira vela e não depois dêle.

Uma vez colocado o rotor em sua posição correta, aperte o distribuidor para baixo, firmemente contra o bloco e verifique se, com o distribuidor assim apertado em seu lugar, o rotor não se afasta muito do ponto em que deve estar. Se afastar-se, levante de novo o distribuidor e torne a arrumá-lo de modo a que o rotor fique onde é preciso.

Uso da lâmpada de prova

Substitua o parafuso que segura o distribuidor



Examinando as marcas da distribuição no volante do motor com a lâmpada de prova. 1 — o ponteiro. 2 — uma marca. 3 — os dentes do volante do motor.

menor preço -
maior qualidade!

AMORTECEDORES MONROE

- MAIOR DIÂMETRO: 1,3/8"

tipo gigante

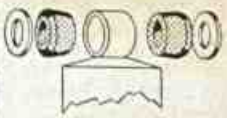
Produzidos para as condições de nossas ruas e estradas, os Amortecedores Monroe garantem rendimento maior. Duram mais, porque são os únicos equipados com **haste cromada** e têm maior capacidade de absorção aos choques, gracas às suas duas câmaras (**dupla ação**) – e à sua válvula de contrôle de óleo, desenhada especialmente para o Brasil. São melhores que quaisquer similares estrangeiros e custam muito menos!

AMORTECEDORES

MONROE

Fabricados no Brasil sob licença e fiscalização da

MONROE AUTO EQUIPMENTS
Michigan (U.S.A.)



IMPORTANTE!

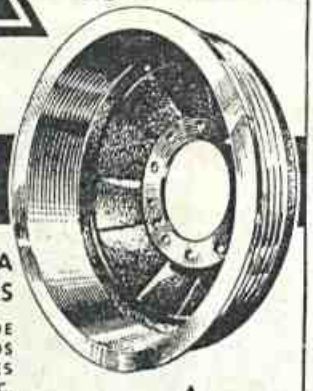
Assegure o máximo rendimento dos Amortecedores Monroe exigindo que sejam montados com buchas de borracha Monroe, garantidas para oferecer maior durabilidade!

COMPANHIA FABRICADORA DE PEÇAS

À VENDA NAS BOAS CASAS DO RAMO, EM TODO O BRASIL

publitéc - 03-20

MARCA REGISTRADA



SIMETAL

FÁBRICA DE PEÇAS PARA AUTOMOVEIS E CAMINHÕES

ALGEMAS DE MOLA • TAMBORES DE FREIO • SUPORTES DE MOLA • CUBOS DE RODA • POLIAS • SUSPENSORES SUPORTES DE CONTRA-MOLA, ETC.

Representante exclusivo para o Distrito Federal:

J. A. CESAR

Caixa Postal, 3153 — Telefones:
Rio de Janeiro — 25-2964 e 48-5820

CASCADURA CD SÃO PAULO

CROMO DURO

E

METALIZAÇÃO

PARA

RECUPERAÇÃO

DE VIRABREQUINS, COMANDOS DE VÁLVULA, HASTES DE VÁLVULAS E DE BOMBAS INJETORAS, ETC.

•

TRABALHO FEITO SEM ELEVAÇÃO DA TEMPERATURA, DE ADESÃO ABSOLUTAMENTE GARANTIDA.

•

CASCADURA CROMEAÇÃO DURA LTDA.

RUA FÁBIA, 264 — CAIXA POSTAL, 359
Telegr.: "WALEONI" — FONE: 5-0350

SÃO PAULO

no seu lugar e aperte-o. A ignição é então regulada de maneira que o distribuidor abra quando o primeiro pistão alcançar o alto de seu curso. Nesse momento, empregue a lâmpada de prova. Um dos fios desta lâmpada será ligado à primeira vela e o outro será ligado ao cabo, removido, dessa primeira vela. A tampa do distribuidor será recolocada e os parafusos que evitam que o distribuidor gire serão afrouxados, para que o distribuidor possa girar.

Dá-se partida ao motor e a luz será dirigida para as proximidades da marca de regulação no volante ou no amortecedor (conforme o motor, essa marca ora é encontrada no volante do motor, ora no amortecedor). Em seguida, gire o distribuidor ligeiramente para diante e para trás até que a marca branca ou a esfera de aço no amortecedor ou no volante do motor (esta marca, caso seja difícil de ver, deve ser prèviamente acentuada com um pouco de giz) seja avistada com facilidade e esteja perfeitamente alinhada com o ponteiro.

Feito êste alinhamento, a ignição está regulada, o distribuidor deve ser aparafusado nesse ponto, nessa posição. Após aparafusado, verifica-se mais uma vez, para certeza de que o ponteiro e a marca continuam alinhados.

A menos que o distribuidor tenha sido retirado para outro fim, está terminada a regulação da ignição.

Nos motores que possuem um seletor de octana, a ignição pode ser regulada corretamente depois de instalado o platinado mediante afrouxamento do parafuso que segura o ponteiro de octana e movimentando ligeiramente êste ponteiro para um lado ou para outro. Após a regulação, aperta-se o parafuso e verifica-se a regulação outra vez.

Se as marcas da ignição não ficarem alinhadas com o ponteiro de octana, será preciso girar o distribuidor, para que o serviço fique feito corretamente.

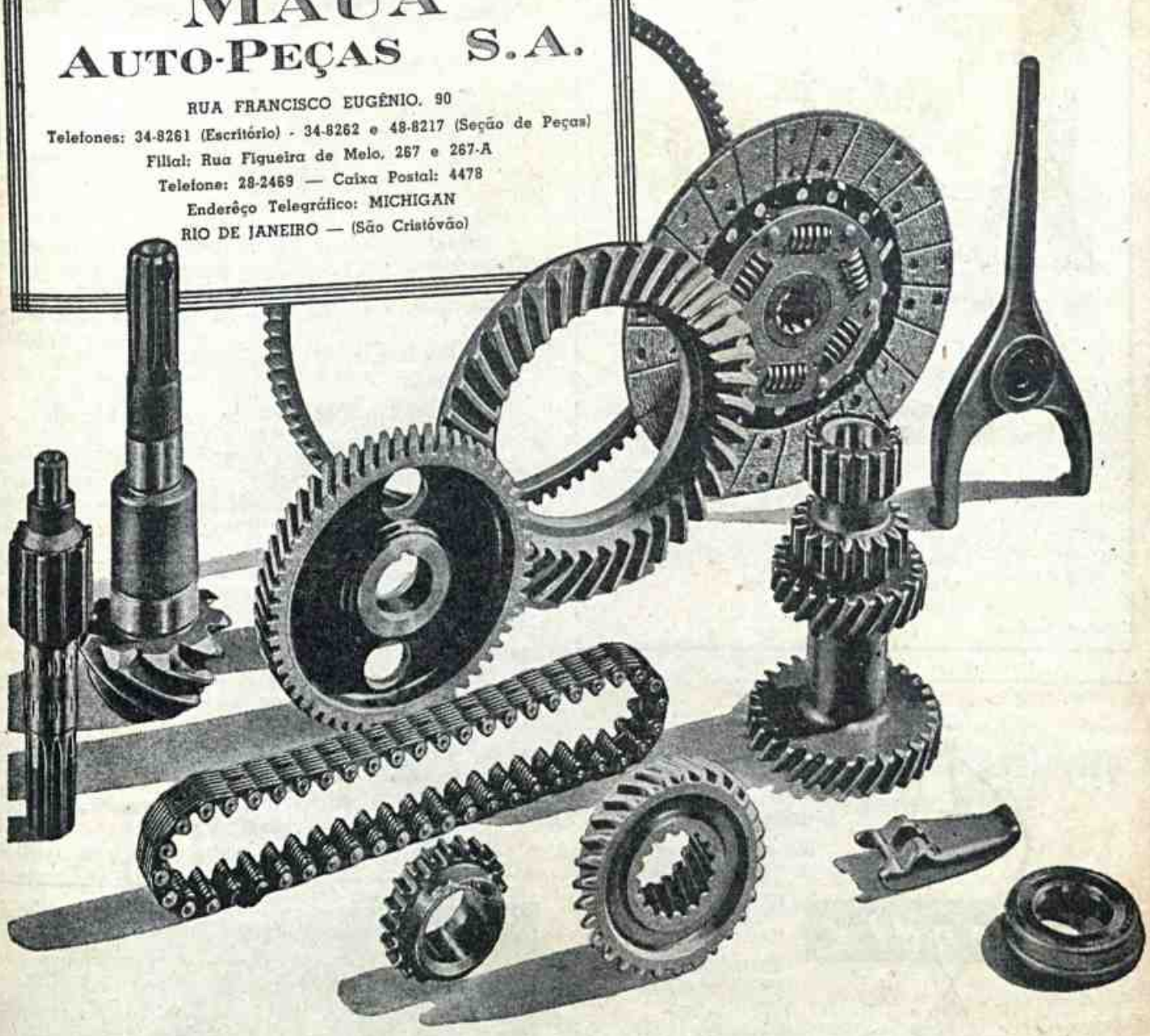
Espace o platinado de acôrdo com as especificações do fabricante, antes de regular a ignição. A mudança do espaçamento do platinado altera a regulação.

(Continua)

CINTOS DE SEGURANÇA PARA CRIANÇAS — Esta médica e professôra alemã, que dirige um Jardim de Infância, passeia em Nova York e demonstra os cintos de segurança em uso para proteção das crianças que lhe estão confiadas.

MAUÁ
AUTO-PEÇAS S.A.

RUA FRANCISCO EUGÊNIO, 90
Telefones: 34-8261 (Escritório) - 34-8262 e 48-8217 (Seção de Peças)
Filial: Rua Figueira de Melo, 267 e 267-A
Telefone: 28-2469 — Caixa Postal: 4478
Endereço Telegráfico: MICHIGAN
RIO DE JANEIRO — (São Cristóvão)



Distribuidores dos produtos MICHIGAN da
Borg-Warner International Corporation

ATACADISTAS DE PEÇAS NACIONAIS E ESTRANGEIRAS

IMPORTADORES ESPECIALIZADOS EM ENGRENAGENS PARA CARROS E CAMINHÕES AMERICANOS

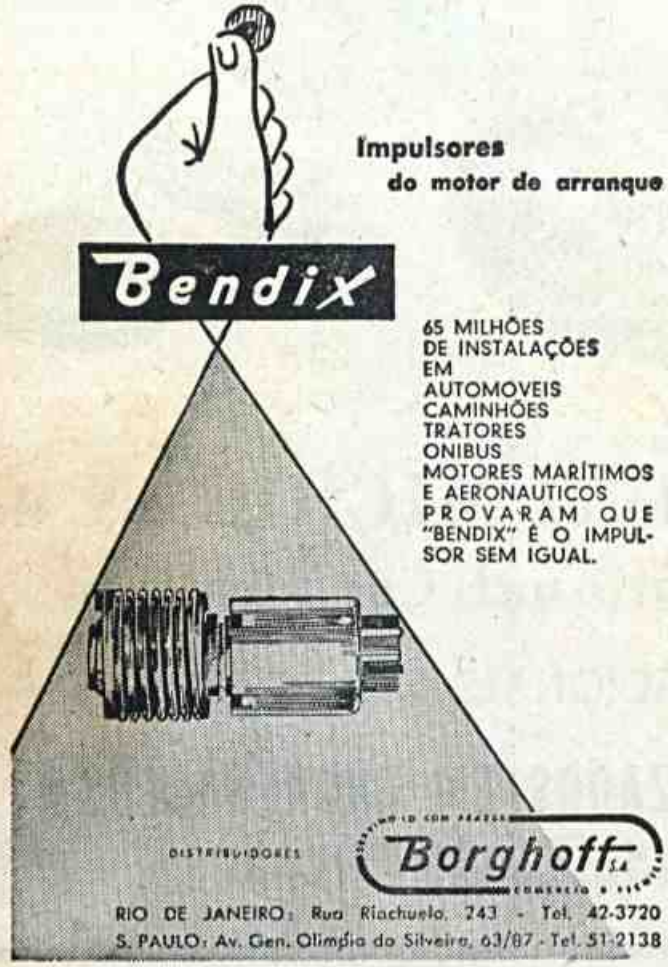
... É sempre melhor o

CLIPPER CARGO*

da Pan American

Telefones: RIO — 52-8070, 52-5321 e 22-8669
SÃO PAULO — 34-7356

* Marca Registrada



Para o Mecânico

Carburador de afogador automático

Em muitos carburadores dotados de afogador automático, o cano de 1/4 de polegada que traz o calor dos gases de descarga para abrir o afogador costuma ficar parcialmente obstruído com carvão, não deixa portanto passar a quantidade de calor necessária para abrir o afogador.

Para uma limpeza rápida dêsse cano, toma-se um pedaço de cabo de velocímetro de carro de passageiro, mais comprido do que o cano, e introduz-se o mesmo no interior do cano, girando-o sôbre si mesmo. Repete-se esta manobra várias vêzes, o afogador automático passa a funcionar normalmente.

***

Ajustamento do capô do motor do Chevrolet

Nos carros Chevrolet de 1947 a 1956 pode acontecer algumas vêzes que a tampa do motor (o capô) não se fecha inteiramente, fica um pouco para a frente e para cima. E o ajustamento correto nem sempre se consegue com facilidade.

Um meio prático e rápido de conseguir êsse ajustamento é o seguinte: as duas dobradiças superiores apresentam um ângulo de 45 graus. Dobram-se essas dobradiças de modo a converter êsse ângulo de 45 graus em ângulo reto (90 graus).

O ajustamento do capô se consegue imediatamente.

***

Para esmerilar concavidades

Ao lixar ou esmerilar pequenas concavidades, o disco de esmeril deixa sulcos no metal.

Tome-se uma tesoura velha e corte-se o disco

MERCURY COM INJETOR DE GASOLINA — Êste Mercury com motor dotado de injetor de gasolina em lugar de carburador, correu a 227 km por hora nas praias de Daytona, na Flórida, batendo o recorde de velocidade para carros comuns de passageiros. O injetor de gasolina em lugar de carburador está prestes a ser adotado por mais de uma marca de automóveis.

A vida é bem melhor... QUANDO O CARRO ESTÁ EM ORDEM

– sob a proteção desta dupla de confiança!

Braspar

peças brasileiras de alta qualidade

MOPAR

peças americanas garantidas pela Chrysler

Cia. Industrial e Comercial
Brasmotor
SÃO BERNARDO DO CAMPO – S. PAULO

O CONCESSIONÁRIO BRASMOTOR MANTÊM SEMPRE COMPLETO ESTOQUE DE PEÇAS PARA SERVI-LO

CHRYSLER • DODGE • PLYMOUTH • DE SOTO • FARGO

panam - casa de amigos

DISA
BRASILEIRA

INJETORES E BOMBAS PARA MOTORES DIESEL

BOMBAS COMPLETAS E PEÇAS SOBRESSALENTES PARA BOMBAS DE MOTORES DIESEL.

PEÇAS LEGÍTIMAS "DISA" DE DISA MILANO (ITÁLIA)

Intercambiais com tôdas as outras linhas. Aplicáveis nos sistemas:

BOSCH - CAV - LAVALLETTE - SIMMS - GENERAL MOTORS - CATERPILLAR - SPICA - INTERNATIONAL HARVESTER - INJECTOR - BRYCE - BENDIX SCINTILLA

OFICINA ESPECIALIZADA PARA CONSERTO DE BOMBAS DE INJEÇÃO

Rua do Catete, 344 – Loja A – Telefone: 25-0936

★

Escritórios:

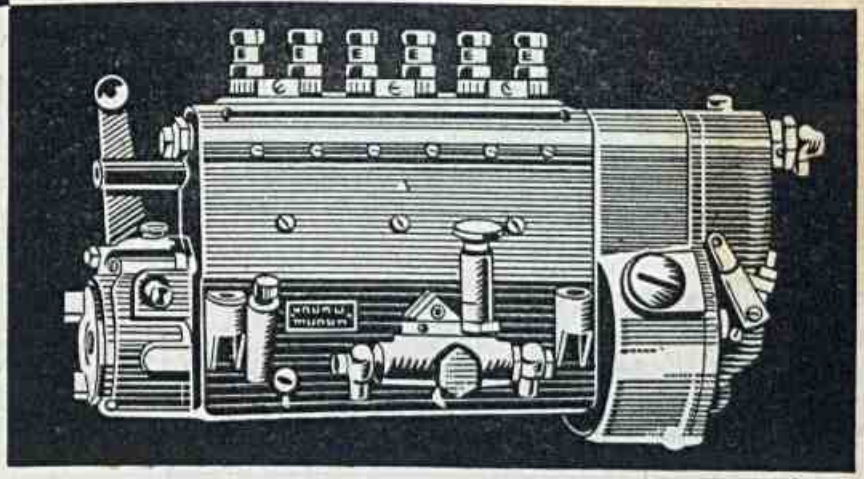
RIO DE JANEIRO

Rua do Catete, 344 – Sala 101 – Telefone: 25-6373

★

SÃO PAULO

Rua São Bento, 470 – 10.º andar – Telefone: 32-1828



PEÇAS DE QUALIDADE PARA VEÍCULOS
JEEPS — CAMINHÕES — AUTOMÓVEIS

ATACADO — EXPORTAÇÃO

AUTORAMA

AUTORAMA S. A.
COMERCIAL, IMPORTADORA E EXPORTADORA

ESCRITÓRIO:

RUA DOS TIMBIRAS N.º 502 — 3.º ANDAR

Caixa Postal 7109

SÃO PAULO

Telefone: 51-4349

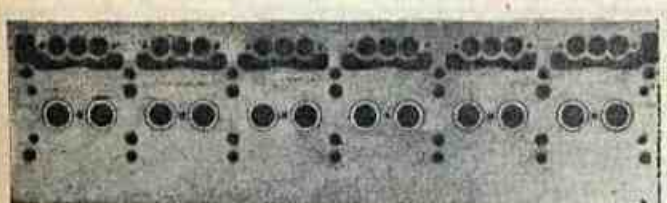
End. Telegr.: "AUTORAMA"

RECONDICIONADORA UNIVERSAL

DE

GIAMBATTISTA RICCIO

INUTILIZADO



O MESMO RECONDICIONADO

Solda de Blocos e Recondicionamento Completo de Cabeçotes de Qualquer Tipo.
Serviços Garantidos

RUA DA MOÓCA, 2059 — SÃO PAULO

200 ÔNIBUS BÜSSING SÃO BENZIDOS NA COLÔMBIA — Chegou a Bogotá uma partida de 200 ônibus Büssing (ao alto). Vemos na parte inferior da foto, o arcebispo de Bogotá benzendo os veículos que vão entrar em serviço para atender ao transporte da população da próspera capital colombiana.

dando-lhe a forma quadrada. Em seguida pode esmerilar sem receio, não ficará nenhuma marca no metal.

***

Escurecimento das velas nos Fords de 6 cilindros

O escurecimento, pelo óleo, das velas nos motores Ford de 6 cilindros, de 1952 e 1953, pode ser causado por entrada de óleo pelo diafragma da bomba combinada de gasolina e de vácuo. Para determinar se o defeito está mesmo localizado nesse ponto, procede-se da seguinte maneira: Desliga-se a mangueira de borracha que vai da bomba à tubulação e observa-se se está úmida de óleo. Em certos casos há tanto óleo que chega a escorrer da mangueira. Verificado que realmente está vazando óleo pelo diafragma, troca-se a bomba de vácuo.

***

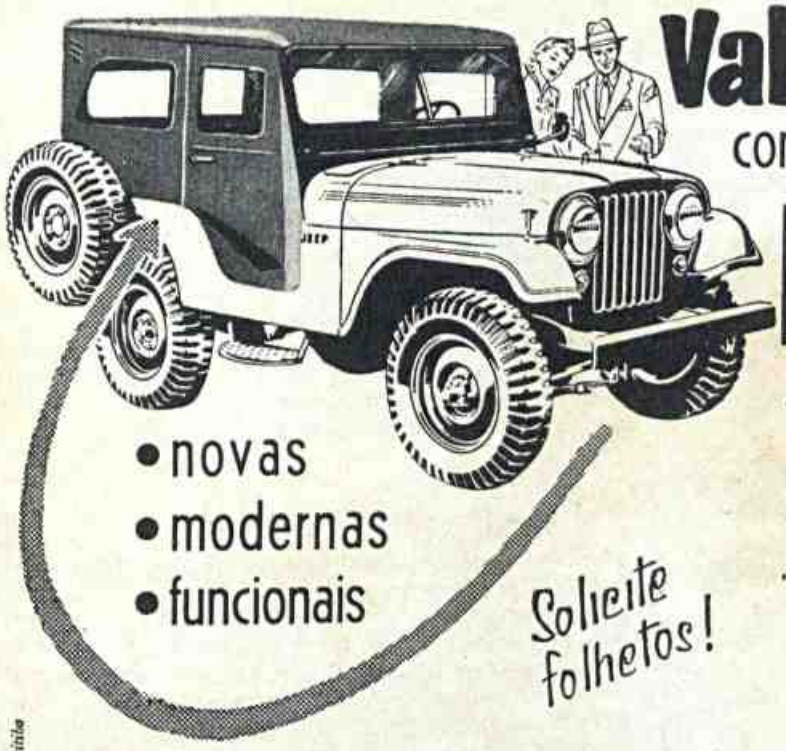
Que é «recondicionar» um motor?

Não há uniformidade nas oficinas mecânicas e nem entre os mecânicos de automóvel sôbre o que é exatamente "recondicionar um motor".

Para dirimir essa dúvida, a "Associação dos Recondicionadores de Motor de Automóveis" dos Estados Unidos fêz a seguinte comunicação:

"Por recondicionamento do motor de um automóvel deve entender-se o seguinte:

1 — Desmontar o motor, limpar cuidadosamente, examinar o bloco e tôdas as suas peças
2 — Retificar os cilindros
3 — Instalar novos bujões de expansão
4 — Esmerilar o virabrequim



Valorize o seu Jeep com uma carrocerie de aço

DREWS

um prodigio de resistência, segurança, confôrto e economia

- novas
- modernas
- funcionais

Solicite folhetos!

Temos para pronta entrega

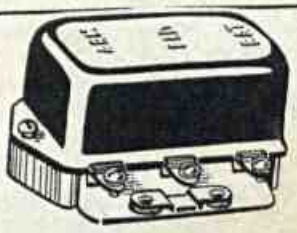
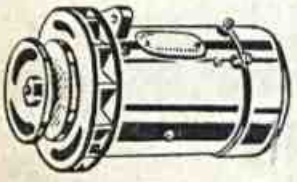
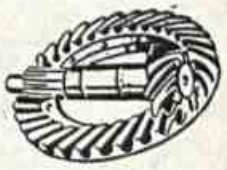
Faça hoje mesmo o seu pedido ao concessionário Willys de sua cidade ou diretamente aos distribuidores para todo o país

TRANSPARANÁ S.A.

Curitiba - Rua André de Barros, 678
Cx. Postal, 1112 - Tel. Transparaná

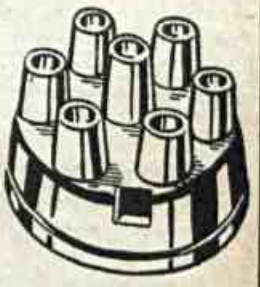
ESTAMOS ACEITANDO PROPOSTAS PARA CONCESSÃO DE VENDAS, NAS CIDADES ONDE AINDA NÃO TEMOS REVENDEDORES

PROPAEX - Curitiba

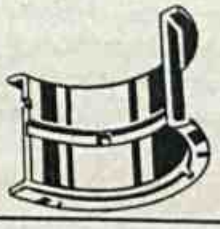
A. PINHEIRO S/A-COM. IND.

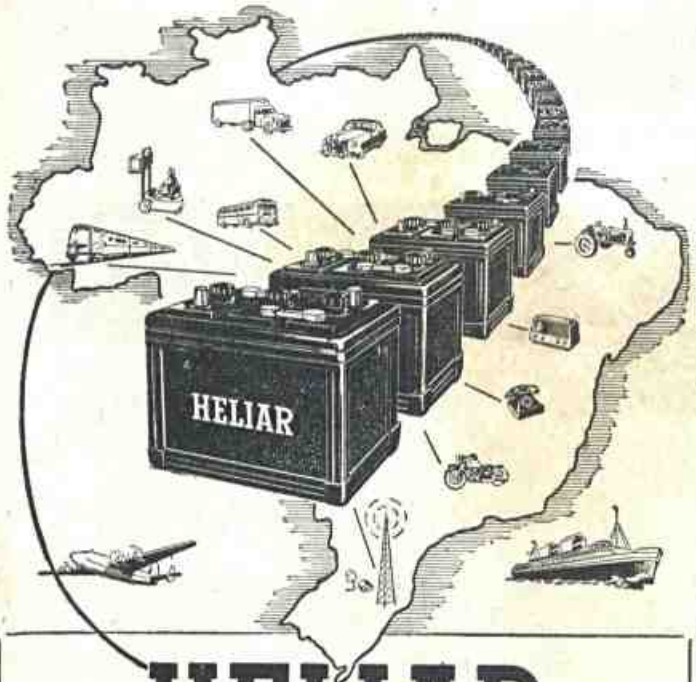
ATACADISTAS ESPECIALIZADOS EM MOTORES, BRONZINAS, ENGRENAGENS DE CÂMBIO E DIFERENCIAL, MATERIAL ELÉTRICO, TAMPÕES, ETC.



Rua Riachuelo, 130

Tele { grama : "AUTOPINHEI"
fone : 22-2188 - RIO





HELIAR

Acumuladores de Alta Qualidade Para Todos os Fins

PRODUTO

SATURNIA S. A.

ACUMULADORES ELÉTRICOS

RUA MIN. FERREIRA ALVES, 902 — SÃO PAULO

A mais completa fábrica de acumuladores da América Latina

●

REPRESENTANTES E DISTRIBUIDORES EM TODO O PAÍS

INDÚSTRIAS DE AUTO-PEÇAS

Importante firma, com escritórios em Nova York, Rio de Janeiro, São Paulo e Pôrto Alegre, está interessada na compra de ou participação em indústrias de auto-peças. Pede-se aos interessados que se dirijam a Richard de Avellar, nesta revista, para que suas propostas sejam encaminhadas aos anunciantes. Máximo sigilo.

5 — Instalar mancais novos
6 — Alinhar os mancais
7 — Instalar novos mancais no eixo de cames
8 — Mudar as sedes das válvulas
9 — Mudar as bielas
10 — Instalar novos pistões, anéis de pistão e pinos
11 — Instalar novas válvulas, guias e molas
12 — Instalar novos mancais nas bielas
13 — Instalar nova engrenagem ou corrente de distribuição
14 — Instalar nova bomba de óleo
15 — Recondicionar a tampa de cilindros
16 — Instalar gaxetas novas em tôdas as peças acima.

NOTA — Tôdas as peças devem ser originais ou iguais a estas. As folgas devem obedecer às especificações dos fabricantes.

***

Ajustamento do carburador Mercury e Lincoln

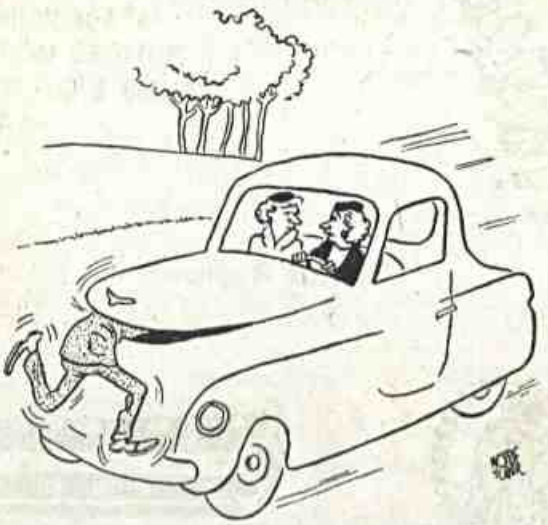
Nos modelos Mercury de 1953 a 1955 com sobremarcha ou com propulsão Mercomatic, e nos modelos Lincoln de 1955, o ajustamento do compensador do carburador pode fazer-se da seguinte maneira: Empurra-se o êmbolo do carburador por todo o seu curso e mantém-se assim enquanto se dá volta ao parafuso ajustador até ficar afastado cêrca de 1/16 de polegada da extremidade do êmbolo. Está feito o ajustamento, pode soltar-se o êmbolo.

***

Bateria de 6 volts ou de 12 volts nos carros de socorro?

Generaliza-se cada vez mais o uso das baterias de 12 volts nos carros de passio. Assim sendo, deverá o carro de socorro levar sempre uma bateria de 6 volts e uma de 12 volts?

Adotando o recurso a seguir sugerido, pode-se fazer todos os serviços levando apenas uma bateria de 12 volts. É o seguinte: A bateria de 12 volts tem os seus bornes negativo e positivo num dos lados. No lado oposto, encontram-se 3 ligadores de elementos. Solda-se simplesmente no ligador do centro um borne de bateria velho. Assim, quando se ligam cabos de ponte ao novo borne e a um dos bornes originais da bateria, têm-se 6 volts. E, para ter 12 volts, basta ligar ao circuito os dois bornes originais da bateria.



— Não vi mais aquêle mocinho tão distinto que foi examinar o motor para nós. Que fim terá levado?

TECNALITE

produtos de confiança para lubrificação

REPRESENTANTE

CASA RAND

COMÉRCIO INDÚSTRIA S/A

RIO DE JANEIRO: Caixa Postal, 359; SÃO PAULO: Caixa Postal, 3619; BELÉM: Caixa Postal, 777; FORTALEZA: Caixa Postal, 959; RECIFE: C. Postal, 267; SALVADOR: Caixa Postal, 987; BELO HORIZONTE: Caixa Postal, 1030; CURITIBA: Caixa Postal, 2034; PÔRTO ALEGRE: Caixa Postal, 978.

...ainda conseguimos importar!

APROVEITE E RENOVE O ESTOQUE DE PEÇAS JAWA-CZ!

JAWA

Contam-se aos milhares os motociclistas que rodam satisfeitíssimos com suas JAWA-CZ! Funcionam 100% e têm sempre PEÇAS À VONTADE!

Êsse rendimento proporcionado aos motociclistas quer dizer: negócios bons e duradouros para os revendedores! Mantenha em dia os estoques de peças JAWA-CZ! Lembre-se de que um freguês bem servido, traz dois novos!

GARANTA FREGUEZIA CERTA COM SORTIMENTO DE PEÇAS!

Concessionários Jawa-CZ

AUTOBRÁS

Vendas - Rua Voluntários da Pátria 323
Tel 46-2525
Serviço & Peças - Praia de Botafogo 320
Tel. 26-4922

Atendemos a pedidos urgentes, pelo reembôlso.

ASP • A 150-55

ABC do Motor de Explosão

Fundamentos — Constituição — Funcionamento

(Continuação)

IX

Motor Diesel

OS motores Diesel são compostos de cilindros dispostos de várias maneiras, do mesmo modo como êsses cilindros são dispostos nos motores a gasolina ou nos motores de avião.

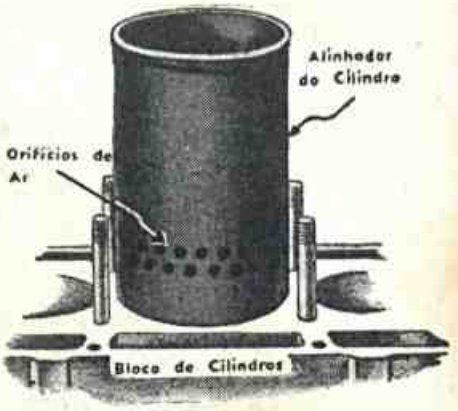
Podemos arrumar os cilindros do modo que desejarmos, conforme a finalidade do motor. A modalidade mais comum é a disposição «em linha», desde 2 até 8 cilindros. Mas também podemos ter cilindros opostos e cilindros colocados radialmente (nos motores arrefecidos a ar, muito parecidos com os motores de avião). Os motores Diesel dos trens (locomotivas) são geralmente do tipo V-8 (ou V-4 ou ainda V-16).

Há também o motor Diesel com aspecto de panqueca. Trata-se de 4 motores radiais, de 4 cilindros cada, dispostos em 4 camadas, um por cima do outro.

Há ainda uma disposição muito diferente de tôdas, é a do motor «em forma de panqueca». Na verdade, trata-se de quatro motores radiais, de 4 cilindros cada, arrumados em 4 camadas, um por cima do outro. Para o trabalho, são montados verticalmente, com o virabrequim numa das pontas. O aspecto geral dêsse motor lembra realmente o de um bôlo ou de uma Panqueca.

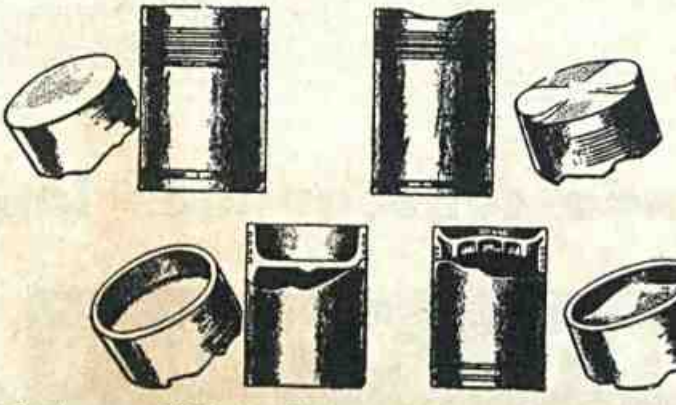
Com tipos e tamanhos assim tão diferentes, é bom de ver que a construção dos motores Diesel varia muito. Os motores Diesel pequenos e rápidos, porém, que são os utilizados nos automóveis e caminhões, seguem na maioria das vêzes as linhas do motor de automóvel, a ponto de às vêzes o observador sentir dificuldade em dizer qual é o Diesel e qual é o motor a gasolina, assim numa vista rápida.

O Diesel, o cárter e o bloco de cilindros são fundidos numa só peça, mas cada cilindro é dotado de um **alinhador** separado. O alinhador é uma espécie de tubo que se adapta ao orifício no bloco e proporciona uma parede de cilindro substituível, contra a qual roça o pistão. As bielas e pistões são similares aos do motor de automóvel, mas a superfície superior do pistão, a sua ponta superior, apresenta uma depressão ou outra forma irregular em vez de ser plana e lisa. A forma dependerá do tipo e do formato da câmara de combustão (sôbre isso falaremos daqui a pouco).



O alinhador de cilindro é um tubo que penetra no bloco e serve para guiar o percurso do pistão.

As válvulas têm um mecanismo próprio das válvulas elevadas ou válvulas à cabeça, com as usuais varetas e osciladores. Às vêzes o eixo de cames está localizado junto ao alto do motor e porisso as varetas são muito curtas.

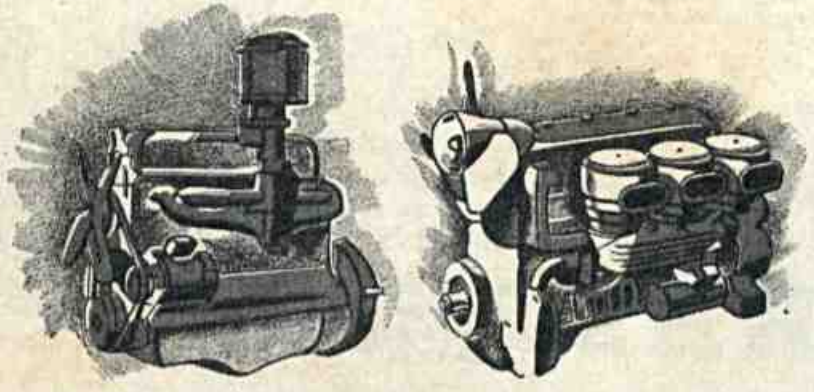


As pontas dos cilindros no motor Diesel apresentam depressões ou formatos irregulares, não são planas e lisas como as pontas dos pistões do motor a gasolina.

Considerando o motor de dois tempos, devemos sempre ter em mente que o eixo de cames gira **à mesma velocidade** do virabrequim (eixo de manivelas, cambota). No motor de 4 ciclos, as válvulas se abrem a cada duas revoluções, porisso o eixo de cames gira **a metade da velocidade** do virabrequim. No motor de dois ciclos, as válvulas se abrem **a cada revolução,** porisso o eixo de cames (eixo de comando de válvulas) tem a mesma velocidade do virabrequim.

Os motores Diesel precisam, evidentemente, ser lubrificados e arrefecidos. Os sistemas usados são os mesmos dos motores de automóvel.

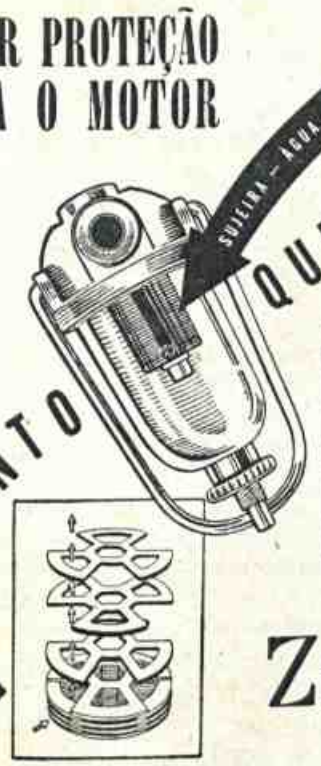
Um ponto que deve ser lembrado sôbre a construção dos motores Diesel é que a maioria de suas peças **são mais pesadas** do que as peças similares do motor a gasolina. E isso é natural, em vista da gran-



O motor Diesel é maior e mais pesado do que o motor do automóvel porque as suas peças precisam ser mais resistentes, para suportar as fortes pressões que reinam no interior dos cilindros.

MAIOR PROTEÇÃO PARA O MOTOR

O ELEMENTO QUE R-E-T-É-M



O FILTRO DE GASOLINA "ZENITH" É UM FILTRO COM UM ELEMENTO DE LAMINAS DE PRECISÃO!
ISTO SIGNIFICA: UM FILTRO LEVE E PEQUENO, QUE COM **MAIS** FLUXO DE COMBUSTIVEL, FILTRA **MELHOR**.
ATENÇÃO: O FILTRO DE GASOLINA "ZENITH" ENTOPE, PORQUE FILTRA!

ZENITH

DISTRIBUIDOR Borghoff S.A.

RIO DE JANEIRO: Rua Riachuelo, 243 - Tel. 42 3720
SÃO PAULO: Av. Gen. Olimpio da Silveira, 63/87 Tel. 51-2138

LONAS DE FREIO

REVEX
IND. MEC. GERAL
IMEG
LTDA.

Rua Engenheiro Rebouças, 1507
Fone: 2371 - Cx. Postal, 2331 - Telegramas: "IMEGUE"
CURITIBA — PARANÁ

•

IMEG

Fabrica no Brasil
as melhores LONAS DE FREIO para diversos tipos de caminhão

Ets G. PIERARD

SAP

19-21, BOULEVARD HENRI SELLIER
SURESNES (Seine) FRANCE
Endereço Telegráfico: SAP - SURESNES

PEÇAS SÔLTAS ADAPTÁVEIS PARA VEÍCULOS FRANCESES E AMERICANOS

CITROËN - PEUGEOT - RENAULT - SIMCA
FORD - CHEVROLET - JEEP - DODGE - GMC

PEÇAS ADAPTÁVEIS PARA FREIOS HIDRÁULICOS — CONTACTOS DE IGNIÇÃO — CONDENSADORES — BOBINAS — ENGRENAGENS E AMORTECEDORES PARA TODOS OS VEÍCULOS — VELAS AC — ACESSÓRIOS DELCO-REMY — PEÇAS PARA DIESEL
FERRAMENTAS PARA GARAGENS

Agentes de vendas em PÔRTO ALEGRE — CURITIBA — SÃO PAULO RIO DE JANEIRO — SALVADOR (BAHIA) — RECIFE — FORTALEZA BELÉM (PARÁ)

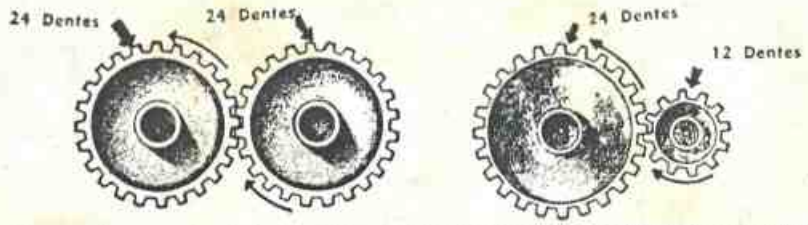
INDÚSTRIAS DE PEÇAS PARA AUTOMÓVEIS

STEOLA S. A.

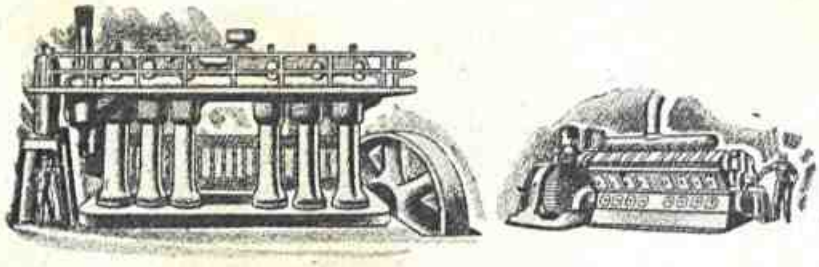
— PRODUTOS GR —
Canos e silenciosos — Retentores — Lanternas e faróis — Peças: Ford, Chevrolet, Dodge, International, etc. — Lentes plásticas — Filtros — Frizos — Laminados

Fábrica:
Rua Padre Adelino, 1604 — Caixa Postal, 9215
FONE: 9-0072 — São Paulo

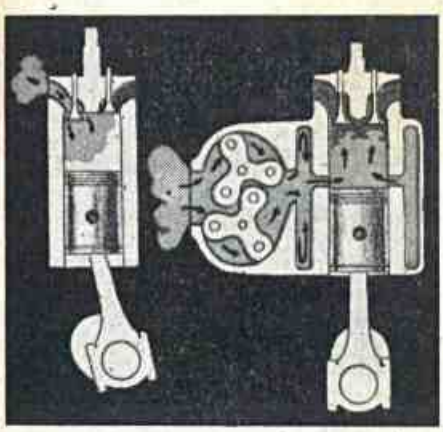
Distribuidores:
IMPORTADORA PARAUTO S.A.
Rua do Gazômetro, 539 — FONE: 35-6021
Av. Celso Garcia, 1585 — FONE: 8-3707
São Paulo



À esquerda, o motor de 2 ciclos tem o eixo de cames e o virabrequim com igual velocidade. À direita, o motor de 4 ciclos apresenta o eixo de cames com metade da velocidade do virabrequim.



É grande a diferença de pêso entre os primitivos motores Diesel e os modernos. Êstes se tornam cada vez mais leves, graças a materiais aperfeiçoados e a novos desenhos.



À esquerda, o pistão do motor de 4 ciclos, que aspira ar fresco e empurra e expulsa os gases queimados. À direita, o pistão do motor de 2 ciclos, que requer um fole com rotores para aspirar o ar fresco e expulsar os gases queimados.

de pressão no interior dos cilindros, pressão que deve ser suportada por essas peças. Os primitivos motores Diesel pesavam muito, nada menos de 120 quilos por HP (um motor de 100 HP, por exemplo, pesaria 12 toneladas!). Hoje, os motores Diesel foram muito aperfeiçoados, pesam em média 5 quilos por HP (e há até os que pesam apenas 2 quilos e pouco por HP).

Esta grande diminuição de pêso foi conseguida à custa de aperfeiçoamento do desenho e de emprêgo de novos materiais mais leves e resistentes.

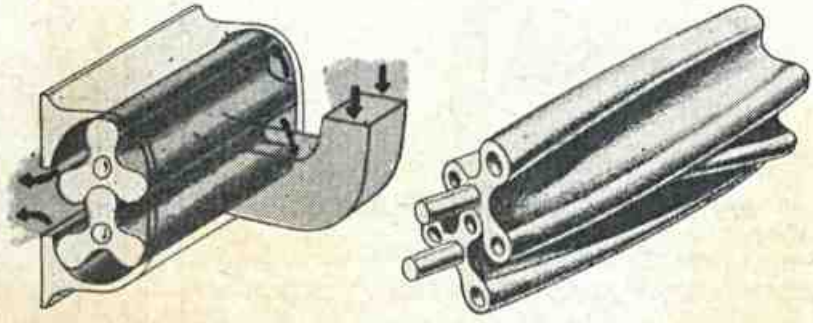
Ar

Lançar ar num motor Diesel comum de 4 ciclos é o mesmo que lançar a mistura ar-gasolina no motor comum de automóvel. A válvula se abre, o pistão desce, a pressão diminui no cilindro, a pressão atmosférica externa faz penetrar o ar. O ponto que devemos lembrar é que no Diesel entra **o ar sòzinho,** sem gasolina, sem mistura combustível.

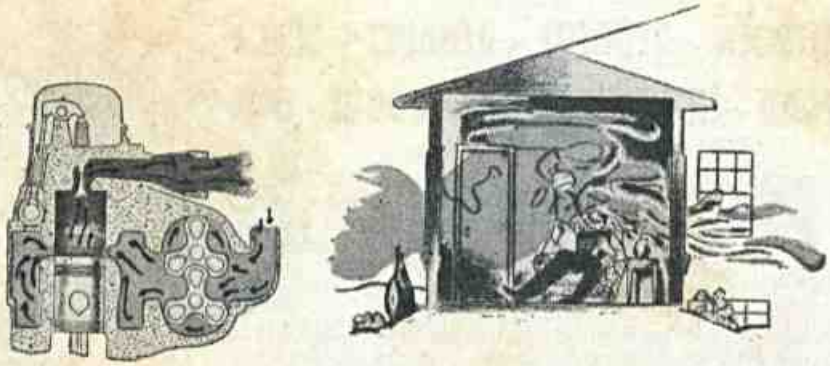
No motor de 2 ciclos há uma pequena diferença. Como é preciso que o ar penetre com rapidez, num espaço de tempo muito pequeno, não basta a ação do pistão. Recorremos então a um **fole** para isso. Alguns motores são dotados de um fole centrífugo. O fole é geralmente chamado de «fole rotor». Consiste em uma caixa com duas peças giratórias ou **rotores.** Cada rotor tem três lobos que se engatam um no outro como dentes de uma engrenagem, quando os rotores são acionados. Êsse acionamento é feito pelo virabrequim do motor. O ar é então aspirado, passa por um filtro e é em seguida encaminhado pelo lado externo dos rotores. Os lobos do rotor podem ser retos mas atualmente prefere-se a forma em espiral para darem um fluxo constante e uniforme de ar.

O ar é forçado pelo fole para a **câmara de ar,** que rodeia inteiramente a porção inferior dos cilindros. Temos aí, pois, um compartimento cheio de ar sob pressão. Quando o pistão descobre os orifícios na parede do cilindro, o ar penetra para dentro dêste. As válvulas de descarga estão abertas, os gases queimados estão acabando de serem expulsos, um jato de ar fresco penetra por trás dêles e apressa-lhes a saída, como que os empurra com pressa. É como abrir uma janela num quarto cheio de fumaça que é expulsa por outra janela aberta no lado oposto.

Esta disposição de orifícios e de válvulas dá origem ao nome «motor unifluxo», porque o ar fresco entra por uma ponta do cilindro e os gases queimados são expulsos



Os rotores apresentam 3 lobos cada um, e giram acionados pelo virabrequim.

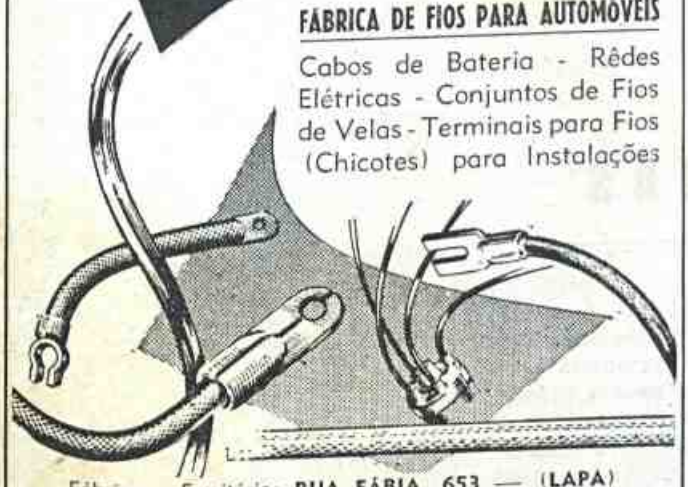


Aspirar ar fresco e expulsar os gases queimados é o mesmo que abrir uma janela numa sala, por onde entra ar fresco que expulsa a fumaça por uma janela sita no lado oposto e também aberta.

Metafil

FÁBRICA DE FIOS PARA AUTOMÓVEIS

Cabos de Bateria - Rêdes Elétricas - Conjuntos de Fios de Velas - Terminais para Fios (Chicotes) para Instalações



Fábrica e Escritório: **RUA FÁBIA, 653 — (LAPA)**
Caixa Postal, 7663 — **FONE: 5-0638**
Endereço Telegráfico: "METAFIL"
SÃO PAULO

DISTRIBUIDORES:

BORGAUTO S. A.

MATRIZ:

RUA SÃO CRISTÓVÃO, 1254 — CAIXA POSTAL, 3301
TELEFONES: 48-1125 e 28-4210 — End. Telegr.: "BORGAUTO"
DISTRITO FEDERAL

FILIAIS:

AV. GOMES FREIRE, 602-A — TELEFONE: 52-3924 — DISTRITO FEDERAL
AV. SUBURBANA, 10.057 — TELEFONE: 29-9920 — DISTRITO FEDERAL
RUA CARLOS DE LACERDA, 34-36 — TELEFONE: 3272
CAMPOS — EST. DO RIO

Instalações e Representações MAGALHÃES Ltda.

RUA EVARISTO DA VEIGA, 16-7.° AND.-S/705

FONES: 32-6156 e 52-4683

RIO DE JANEIRO

IMPORTAÇÕES E REPRESENTAÇÕES POR CONTA PRÓPRIA

●

Peças e acessórios para Automóveis, Caminhões e Jipes
FERRAMENTAS EM GERAL

●

Agentes exclusivos para todo o Brasil do ÓLEO LUBRIFICANTE MARCA MOHAWK, para freios, amortecedores e outros fins

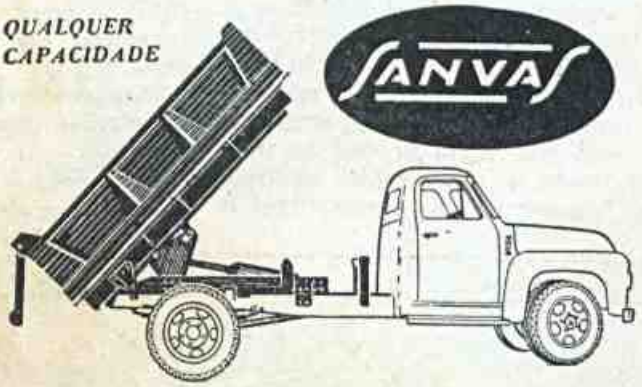
●

Vendas para importações diretas do JAPÃO, FRANÇA, ALEMANHA, ESTADOS UNIDOS e outros países, mediante consultas.

caçambas basculantes

QUALQUER CAPACIDADE

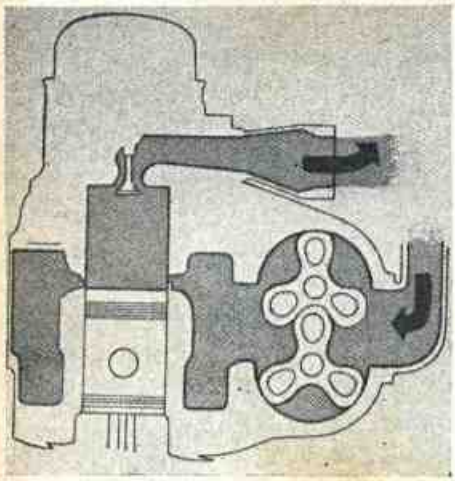
SANVAS



transportam melhor na pior das estradas

SANSON VASCONCELLOS
COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE FERRO S. A.

RIO — Rua Frei Caneca, 47-49 — Fone: 22-7680
S. PAULO — Rua Florêncio de Abreu, 54 — Fone: 35-2191
B. HORIZONTE: — Rua R. G. do Sul, 218 — Fone: 4-3162
P. ALEGRE — Av. Farrapos, 2646 — Fone: 2-3262
FÁBRICA — Rua Cachambi, 780 — Fone: 49-2792



Os rotores aspiram ar fresco, filtram-no e o levam ao interior do cilindro.

pela outra ponta, o fluxo é sempre na mesma direção.

Geralmente fazemos penetrar no cilindro mais ar do que seria teòricamente necessário. Deixamos entrar ar suficiente para encher o cilindro e ainda mais um pouco para empurrar pelas válvulas os gases queimados. Seria de fato difícil expulsar completamente os gases queimados, sem deixar nem um restinho dêles, sem gastar um pouco de ar fresco, que se escapa com êles.

Num ponto o motor Diesel de dois ciclos é mais simples do que o motor de dois ciclos com carburador: é que no Diesel não precisamos preocupar-nos com um pouco de ar não queimado que se escape. É até vantajoso, pois arrefece as válvulas, além de garantir perfeita expulsão, perfeita limpeza do cilindro. No motor com carburador não poderíamos consentir nessa saída de ar, pois não seria apenas ar mas sim a mistura ar-gasolina, estaríamos desperdiçando combustível e encarecendo demais o trabalho do motor.

No motor com carburador, temos de mostrar o máximo empenho em não deixar misturar os gases queimados com os não-queimados.

No motor Diesel podemos gastar ar à vontade, para têrmos a certeza de que os cilindros estão cheios de ar limpo e fresco, antes de iniciar o tempo da compressão. E essa limpeza do cilindro é o primeiro passo para o funcionamento satisfatório do motor.

(Continua)

— CARTAS —

"Acabamos de ler o ANUÁRIO de "Automóveis & Acessórios" de 1956 e desejamos cumprimentá-los pelo belo trabalho, que tão bem demonstra o empenho de VV. SS. em melhor atender às firmas e pessoas que necessitam de informações. Estas são ali divulgadas e demonstradas com grande capacidade.

Aceitem nossos cumprimentos e sentimo-nos honrados em participar de tão grande revista".

The Timken Roller Bearing Company of South America — SÃO PAULO.

—

"Envio-lhes incluso um cheque correspondente a duas assinaturas dessa ótima revista — uma para a nossa firma e outra que espontâneamente sugerimos aos concessionários Ford desta cidade.

Tomamos essa iniciativa a título de colaboração para a sua magnífica publicação".

Bento Dias & Filho
JEQUIÉ — Bahia.

Seja qual fôr o destino de sua viagem, de avião ou vapor, esta emprêsa o auxiliará, com solicitude, a resolver os problemas com ela relacionados. Agradece, outrossim, sua honrosa preferência.

Diretores: H. D. Oliveira
R. de Avellar

TURISMO BRASIL-AMÉRICA LIMITADA

QUITANDA 20, S. 506 — FONE: 22-0232 — RIO DE JANEIRO

ÍNDICE DOS ANUNCIANTES

A. Pinheiro S. A. Com. e Ind. 97
Accioly S. A. — Importação e Comércio 24
Albarus S. A. — Indústria e Comércio.. 44
Angloamérica S. A. Ind. Imp. e Exp... 12
Auto Asbestos S. A. 15
Auto Diesel Importadora S. A. 16
Auto Elétrica Paraná 42
Autobrás Ltda. 89, 99
Automecânica Bela S. A. 24
Autorama S. A. 96
Bendix do Brasil Ltda. ..... 3ª Capa
Borghoff S. A. 94, 101
Brassinter S. A. Indústria e Comércio... 35
Casa Paulo Guimarães, Aut. e Repres. S. A. 66
Casa Rand Comércio e Indústria S. A. 99
Casanova S. A. 51
Cascadura Cromeação Dura Ltda. 92
Ciapel Ltda. 76
Cinpal 10
Codisa 71
Comercial e Importadora "Leges" S. A. 86
Comércio e Indústria Gutiérrez Ltda.... 28
Comércio e Representações Borgauto S. A. 17, 84, 98, 103
Comércio e Represent. Intercar Ltda. ... 30
Comércio e Representações Souza-Pereira S. A. 18
Cia. Cipan Indústria e Comércio..... 22
Cia. Fabricadora de Peças — Cofap 4, 91
Cia. Industrial e Comercial Brasmotor. 95
Cia. Nacional de Equipamentos Elétricos — Equiel 40, 41
Cia. SKF do Brasil Rolamentos 43
Condoroil Tintas S. A. 31
Correntes e Engren. "Coragacê" Ltda... 20
D. L. R. Plásticos do Brasil S. A. 68
De Lemos Representações Ltda. 16
Deripo S. A. 90
Dinafloy 34
Disa Brasileira 95
Distribuidora de Auto-Peças Ltda. 77
Dunlop do Brasil S. A. 25
Emile H. Staub S. A. 67
Equipamentos Wayne do Brasil S. A. .. 9
Esso Standard do Brasil Inc. 49
Farloc do Brasil S. A. 65
Freio Técnico Ltda. 54
Giambattista Riccio 96
General Motors do Brasil S. A. 52, 53, 4ª Capa
Hahn & Kolb do Brasil 48
Hastings 80
Henrique Schenk 58
Hermes Macedo S. A. Imp. e Com..... 59
Imeg Ltda. 101
Importadora Mercantil S. A. 13, 81
Importadora Pellegrino S. A. 27
Indústria e Comércio "Pissolli" Ltda. .. 20
Indústria de Cortiças "Funchal" Ltda... 5
Indústria de Pneumát. Firestone S. A... 32
Indústria de Prod. Químicos "G.T." S. A. 74
Indústria Randazzo 78
Indústrias Orlando Stevaux S. A. 73
Indústrias de Peças Para Automóveis Steola S. A. 101
Instalações e Representações Magalhães Ltda. 103
International Harvester Máquinas S. A. 2
J. A. Cesar 92
José Murilio Bozza 21
Luminar S. A. Comércio e Representações 42
Luporini Comércio e Indústria S. A... 1, 60
M. B. Toledo & Cia. 29
MAC S. A. Indústria e Comércio..... 85
Máquinas York S. A. ..... 2ª Capa
Mauá Auto-Peças S. A. 3, 93
Mechanica Urania Ltda. 19, 29, 87
Metafil Indústria e Comércio Ltda. 103
Metal Leve S. A. 8
Mogürt 86
Pan American World Airways 94
Pierard, Etablissement G. 101
Pôsto de Escapamentos Único Ltda. ... 20
Remma S. A. 38
Rocco R. J. Aloise S. A. — Ind. e Com. 14
Sanson, Vasconcellos S. A. 103
Saturnia S. A. 98
Serva Ribeiro S. A. 90
Shell Brazil Ltd. 83
Sherwin — Williams do Brasil S. A. 47
SIMETAL — Soc. Ind. de Metalurgia Ltda. 79
S. A. Magalhães Comércio e Indústria 37
Stenorizer do Brasil Ltda. 19
Técnica Diesel Injetora Ltda. 14
The Timken Roller Bearing Co. S. Amer. 57
Transparaná S. A. 97
Três Leões, Cia. de Com., Ind. e Repres. 6
Tung—Sol Electric Inc. 56
Turismo Brasil—América Ltda. 66, 104
Verco Indústria e Comércio Ltda. 71
Walgratz Representações S. A. 75, 82
Wilson, Sons & Co. Ltd. 72

Bendix

O NOME NO QUAL MILHÕES CONFIAM

Bendix
FLUIDO PARA FREIOS
de fama mundial agora também fabricado no Brasil!

Bendix
FLUIDO PARA FREIOS HIDRAULICOS
Freibrás Ltda.
Av. Gen. Olimpio da Silveira, 179 Conj 12 - S. Paulo
LICENCIADA POR
BENDIX AVIATION CORPORATION U.S.A.

REPRESENTANTES:

Bendix do Brasil Ltda.

SUBSIDIÁRIA DA BENDIX AVIATION CORPORATION

PR. DA REPÚBLICA, 270 - 9.º AND. - FONE 37-5640

SÃO PAULO, BRASIL

KRAUS

DELCO

Baterias

Funcionamento perfeito

ou reposição imediata!

"SEGURO DE LONGA VIDA"!

EXCLUSIVO!
Sómente as Baterias da General Motors contêm BATROLIFE, um elemento orgânico que mantém a capacidade da bateria, evitando as perdas por auto-descarga e garantindo-lhes longa vida!

Eis a melhor garantia! Sua Bateria Delco é protegida por um "seguro de longa vida". Se ocorrerem quaisquer defeitos de materiais ou de fabricação, ela será substituida imediatamente pelo revendedor mais próximo, não importa onde o Sr. a tiver adquirido — e isto em qualquer ponto do território nacional! Quando trocar a bateria de seu carro, lembre-se: sua bateria velha vale dinheiro em qualquer revendedor Delco!

Produto da

GENERAL MOTORS DO BRASIL S.A.

SÃO CAETANO DO SUL — SÃO PAULO

ARTES GRAFICAS GOMES DE SOUZA S/A — Rua Luis Câmara, 335 — Olaria — D. F. — TEL.: 30-9900